

Externe vergleichende Qualitätssicherung nach § 137 SGB V



Jahresauswertung 2010

Modul 09/1

Herzschrittmacher-Implantation

Gesamtstatistik
Baden-Württemberg

Hinweise zur Auswertung

Erfasst und statistisch ausgewertet wurden alle für das Verfahrensjahr **2010** vollständig sowie korrekt dokumentierten und an die Geschäftsstelle fristgerecht bis zum 28. Februar 2011 übermittelten Eingriffe. Datensätze, die lediglich landeseigene Fehlerprüfungen nicht bestehen, wurden zwar zertifiziert (wichtig für den Vollständigkeitsabgleich), gehen jedoch nicht in die Auswertung ein.

Alle teilnehmenden Einrichtungen erhielten für das **Modul 9/1 Herzschrittmacher-Implantation** eine klinikindividuelle Einzelstatistik, in der die Werte der Kliniken / Abteilungen den Gesamtergebnissen für Baden-Württemberg gegenübergestellt sind.

2010 nahmen 111 Betriebsstätten bzw. Fachabteilungen teil (minimale Fallzahl 1, maximale Fallzahl 467). 7.981 Datensätze wurden insgesamt geliefert, davon 7.974 fristgerecht (zertifiziert) und davon 7.974 auswertbar (fehlerfrei). Die bereinigte Dokumentationsrate (Überdokumentationen wurden nicht berücksichtigt) im Leistungsbereich 9/1 Herzschrittmacher-Implantation betrug für Baden-Württemberg 97,20 %. Die Dokumentationsraten einzelner Einrichtungen sind ebenfalls über die Homepage der Geschäftsstelle unter dem Menüpunkt „Aktuelles & Veranstaltungen / Positivliste 2010“ einsehbar.

Aufbau der Einzelauswertung:

Die **Basisstatistik** stellt eine deskriptive Datenauswertung absoluter und relativer Häufigkeiten aller gesammelten Daten aus der Fragensammlung dar, zumeist ohne weitere Verknüpfung. Dort, wo absolute und relative Häufigkeiten wegen des Dateninhalts nicht dargestellt werden können (Aufnahme- und Entlassungsdatum, OP-Dauer), ist die Darstellung mit statistischen Kenngrößen (z. B. Median) gewählt worden. Dies ermöglicht gegenüber den Durchschnittsangaben eine bessere Identifikation von Ausreißern und damit ein repräsentativeres Bild der „üblichen“ Dauern. Da mit dieser Auswertungsform zunächst lediglich eine Orientierung im Zahlenwerk geplant ist, jedoch keine Bewertung stattfinden soll, werden keine Referenzbereiche abgebildet.

Im zweiten Teil der Auswertung werden, wieder im Vergleich, **Qualitätsmerkmale** berechnet, die eine statistische Kennzahl darstellen und noch keine unmittelbare Aussage zur erbrachten Qualität erlauben. Durch Verwendung der Rechenregeln der Bundesebene entsprechen die dargestellten Qualitätsindikatoren denen der Bundesauswertung, so dass die Möglichkeit zum Vergleich der Ergebnisse mit denen aller Krankenhäuser bundesweit gegeben ist. Wurden auf Landesebene von der Arbeitsgruppe zusätzliche Qualitätsmerkmale festgelegt oder modifiziert, so sind diese durch den Zusatz „nur Baden-Württemberg“ gekennzeichnet. Diese sind landesspezifisch und erlauben dann lediglich einen Vergleich baden-württembergischer Einrichtungen.

Neben der klinikindividuellen Jahresauswertung 2010 steht den Einrichtungen der Online-Service „Statistik Online“ über die Homepage der Geschäftsstelle jederzeit zur Kontrolle der übermittelten Daten zur Verfügung. Im passwortgeschützten Bereich können Basisauswertungen einzelner Leistungsbereiche tagesaktuell eingesehen und zeitnah zum internen Qualitätsmanagement verwendet werden.

Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die Geschäftsstelle Qualitätssicherung (GeQiK®) in Stuttgart unter ☎ (07 11) 2 57 77-68.

Inhalt Gesamtauswertung 2010

Modul 09/1

Herzschrittmacher-Implantation

- ✓ Basisstatistik
- Qualitätsmerkmale

Basisdaten

Angaben über Krankenhäuser und ausgewertete Datensätze	6
Quartalsverlauf korrekt übermittelter Datensätze	6

Operationsverfahren

Dokumentationspflichtige Operationsverfahren nach OPS 2010	7
--	---

Patientendaten

Behandlungszeiten (Tage)	8
Statistische Alterswerte	8
Verteilung der Altersgruppen (Jahre)	9

Präoperative Anamnese und Diagnostik

Einstufung nach ASA-Klassifikation	10
Präoperative Anamnese / Klinik	11

Präoperative Diagnostik

Indikationsbegründende EKG-Befunde	12
Linksventrikuläre Funktion	13
Zusätzliche Kriterien	14

Operation

Zugang / Lage des implantierten Systems	15
Dauer des Eingriffs (Schnitt-Naht-Zeit)	15
Durchleuchtungsdauer	16

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

System	17
Implantiertes Schrittmacher-Aggregat	17
I. Vorhof	18
II. Ventrikel	20
III. Systeme mit zwei Ventrikelsonden: Ventrikel (2. Sonde)	22

Perioperative Komplikationen

Peri- bzw. postoperative Komplikationen	24
Wundinfektion nach Definition der CDC	24

Entlassung

Entlassungsgrund	25
Verstorbene Patienten	26

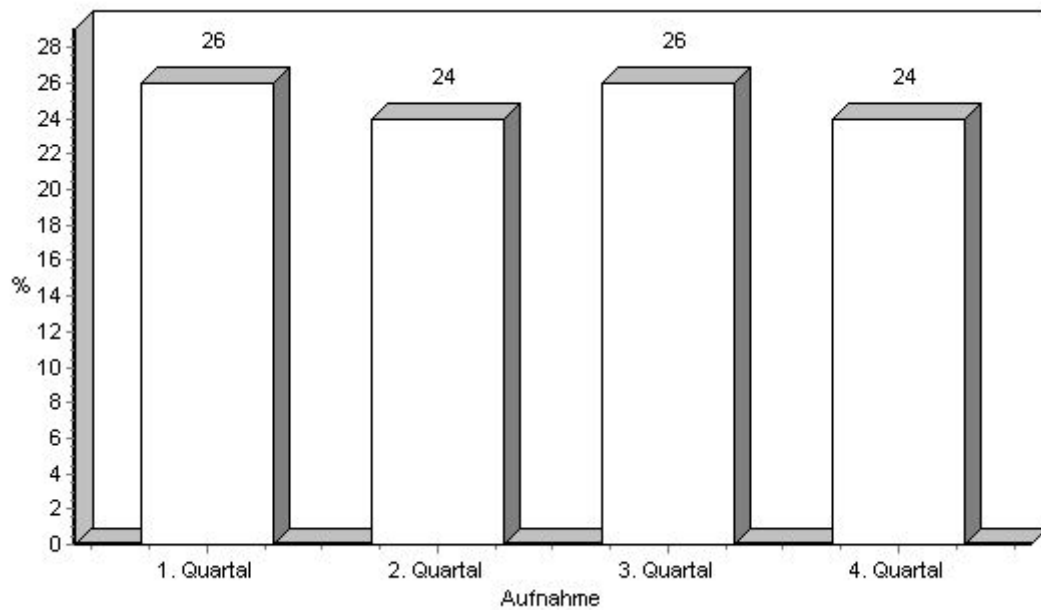
Basisdaten

Angaben über Krankenhäuser und ausgewertete Datensätze

Anzahl Krankenhäuser	Fallzahl Gesamt	Fallzahl Minimum	Fallzahl Maximum
111	7974	1	467

Quartalsverlauf korrekt übermittelter Datensätze

Anteil der Aufnahmen pro Quartal bezogen auf alle gelieferten Datensätze



Operationsverfahren

Dokumentationspflichtige Operationsverfahren nach OPS Version 2010

Implantation eines Herzschrittmachers (HSM) und Defibrillators	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
5-377.0 Schrittmacher, N.n.bez.	17/7974	0,2%
5-377.1 Schrittmacher, Einkammersystem	1992/7974	25,0%
5-377.2 Schrittmacher, Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde	57/7974	0,7%
5-377.30 Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Ohne antitachykarde Stimulation	4664/7974	58,5%
5-377.31 Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation	1187/7974	14,9%
5-377.4 Schrittmacher, Dreikammersystem (biventrikuläre Stimulation)	75/7974	0,9%
5-377.9 Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem	0/7974	0,0%
5-377.a Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem	2/7974	0,0%

*OPS-Listen aller dokumentierten Prozeduren (inkl. nicht dokumentationspflichtiger) sind auf Anfrage erhältlich
Angaben zum OPS verteilen sich auf maximal 3 Prozeduren-Felder
Mehrfachnennungen möglich*

Patientendaten

Behandlungszeiten (Tage)

		Anzahl	Median	Mittelwert
Präoperative stationäre Aufenthaltsdauer	Baden-Württemberg	7974	3,0	5,5
Postoperative stationäre Aufenthaltsdauer	Baden-Württemberg	7974	3,0	5,1
Aufenthaltsdauer (Tage) - Aufnahme bis Entlassung	Baden-Württemberg	7974	8,0	10,6

Statistische Alterswerte

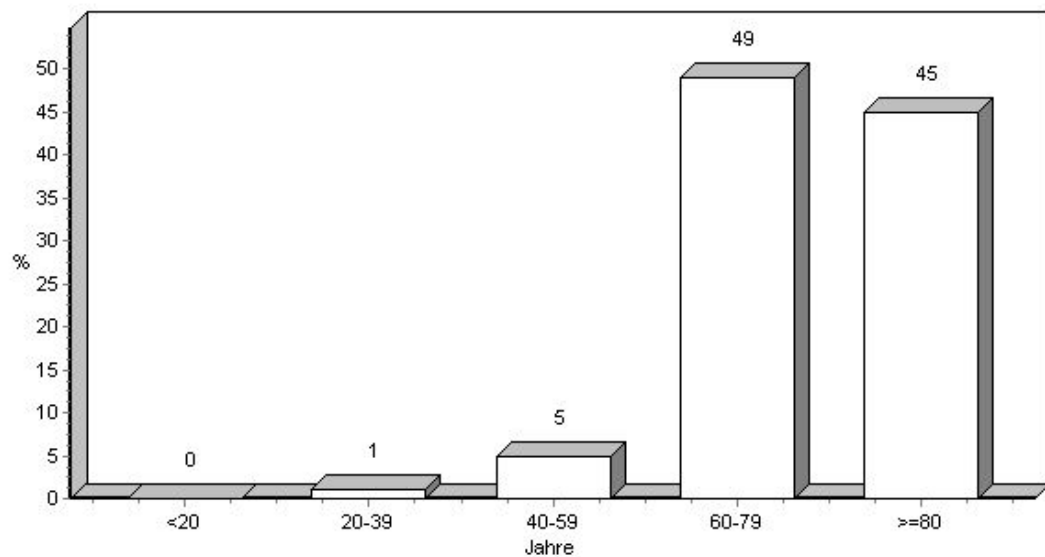
Geschlecht		Alter (Jahre)			
		Anzahl	%	Median	Mittelwert
männlich	Baden-Württemberg	4406	55,3%	77,0	75,7
weiblich	Baden-Württemberg	3568	44,7%	80,0	78,0
Gesamt	Baden-Württemberg	7974	100,0%	78,0	76,7

Patientendaten

Verteilung der Altersgruppen (Jahre)

Altersgruppen	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
< 20 Jahre	18	0,2%
20 - 39 Jahre	50	0,6%
40 - 59 Jahre	391	4,9%
60 - 79 Jahre	3940	49,4%
>= 80 Jahre	3575	44,8%
Gesamt	7974	100,0%

Verteilung der Altersgruppen



Präoperative Anamnese und Diagnostik

Einstufung nach ASA-Klassifikation

ASA-Klassifikation	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
1 normaler, ansonsten gesunder Patient	900	11,3%
2 Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	3630	45,5%
3 schwere Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung	3159	39,6%
4 inaktivierende Allgemeinerkr., ständige Lebensbedrohung	265	3,3%
5 moribunder Patient	20	0,3%
Gesamt	7974	100,0%

Präoperative Anamnese und Diagnostik

Präoperative Anamnese / Klinik

		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
führendes Symptom	keines (asymptomatisch)	216/7974	2,7%
	Präsynkope / Schwindel	3562/7974	44,7%
	Synkope einmalig	1041/7974	13,1%
	Synkope rezidivierend	1869/7974	23,4%
	Synkopenbedingte Verletzung	156/7974	2,0%
	Herzinsuffizienz NYHA II	292/7974	3,7%
	Herzinsuffizienz NYHA III oder IV	464/7974	5,8%
	sonstige	374/7974	4,7%
führende Indikation zur Schrittmacherimplantation	AV-Block I	37/7974	0,5%
	AV-Block II Wenckebach	113/7974	1,4%
	AV-Block II Mobitz	963/7974	12,1%
	AV-Block III	2107/7974	26,4%
	faszikuläre Leitungsstörung	166/7974	2,1%
	Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale / persistierendem Vorhofflimmern)	2908/7974	36,5%
	Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	1383/7974	17,3%
	Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)	75/7974	0,9%
	Vasovagales Syndrom (VVS)	29/7974	0,4%
	kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)	45/7974	0,6%
	sonstige	148/7974	1,9%
Ätiologie	angeboren	289/7974	3,6%
	neuromuskulär	507/7974	6,4%
	infarktbedingt	305/7974	3,8%
	AV-Knoten-Ablation	27/7974	0,3%
	sonstige Ablationsbehandlung	32/7974	0,4%
	Zustand nach herzchirurgischem Eingriff	444/7974	5,6%
	sonstige / unbekannt	6370/7974	79,9%
voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit	permanent (> 90%)	1946/7974	24,4%
	häufig (5 - 90%)	4938/7974	61,9%
	selten (< 5%)	1090/7974	13,7%

Präoperative Diagnostik

Indikationsbegründende EKG-Befunde

		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
Vorhofrhythmus	normofrequenter Sinusrhythmus	2702/7974	33,9%
	Sinusbradykardie / SA-Blockierungen	1986/7974	24,9%
	paroxysmales / persistierendes Vorhofflimmern / -flattern	823/7974	10,3%
	permanentes Vorhofflimmern	1513/7974	19,0%
	Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)	831/7974	10,4%
	sonstige	119/7974	1,5%
AV-Block	keiner	3136/7974	39,3%
	AV-Block I. Grades, Überleitung \leq 300 ms	529/7974	6,6%
	Block I. Grades, Überleitung $>$ 300 ms	85/7974	1,1%
	AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach	169/7974	2,1%
	AV-Block II. Grades, Typ Mobitz	1078/7974	13,5%
	AV-Block III. Grades	2234/7974	28,0%
	nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns	743/7974	9,3%
intraventrikuläre Leitungsstörungen	keine (QRS $<$ 120 ms)	6229/7974	78,1%
	Rechtsschenkelblock (RSB)	427/7974	5,4%
	Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB	326/7974	4,1%
	Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB	18/7974	0,2%
	Linksschenkelblock, QRS 120 bis $<$ 150 ms	326/7974	4,1%
	Linksschenkelblock, QRS \geq 150 ms	216/7974	2,7%
	alternierender Schenkelblock	61/7974	0,8%
	QRS \geq 120 ms ohne Differenzierung	189/7974	2,4%
	sonstige	182/7974	2,3%
Pausen außerhalb von Schlafphasen	keine Pause	1294/7974	16,2%
	\leq 3 s	1921/7974	24,1%
	$>$ 3 s	4175/7974	52,4%
	nicht bekannt	584/7974	7,3%
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen	$<$ 40/min	4314/7974	54,1%
	40 bis unter 50/min	1870/7974	23,5%
	\geq 50/min	1557/7974	19,5%
	nicht bekannt	233/7974	2,9%

Präoperative Diagnostik

Linksventrikuläre Funktion

		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
Ejektionsfraktion (EF)	nicht bekannt	1452/7974	18,2%
	keine oder leichte Einschränkung (> 50%)	5491/7974	68,9%
	mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)	844/7974	10,6%
	schwere Einschränkung (<= 35%)	187/7974	2,3%

Präoperative Diagnostik

Zusätzliche Kriterien

		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
AV-Knotendiagnostik, wenn führende Indikation zur HSM-Implantation = AV-Block I, AV-Block II Wenckebach, AV-Block II Mobitz, AV-Block III oder faszikuläre Leitungsstörung	keine	3258/3386	96,2%
	Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 ms)	63/3386	1,9%
	Ergometrie mit persistierendem oder neuem AV-Block	54/3386	1,6%
	beides	11/3386	0,3%
Neurokardiogene Diagnostik, wenn führende Indikation zur HSM-Implantation = Sinusknoten-Syndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem / persistierendem Vorhofflimmern), Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) oder Vasovagales Syndrom (VVS)	keine	2906/3012	96,5%
	Karotissinusmassage mit Pause > 3 s	80/3012	2,7%
	Kipptisch positiv	25/3012	0,8%
	beides	1/3012	0,0%
Kammerfrequenz regelmäßig, wenn führende Indikation zur HSM-Implantation = Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	nein	1314/1383	95,0%
	ja	69/1383	5,0%
chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens, wenn führende Indikation zur HSM-Implantation = AV-Block I, AV-Block II Wenckebach, AV-Block II Mobitz, AV-Block III, Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem / persistierendem Vorhofflimmern) oder faszikuläre Leistungsstörung	nein	4055/6294	64,4%
	ja	2239/6294	35,6%
Nondevice-Therapie (z.B. medikamentös) ineffektiv / unzureichend, wenn führende Indikation zur HSM-Implantation = Vasovagales Syndrom (VVS) oder kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)	nein	9/74	12,2%
	ja	65/74	87,8%

Operation

Zugang / Lage des implantierten Systems

	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
Vena cephalica	3698/7974	46,4%
Vena subclavia	4635/7974	58,1%
andere	57/7974	0,7%

Dauer des Eingriffs (Schnitt-Naht-Zeit)

System		Operationsdauer (Minuten)		
		Anzahl	Median	Mittelwert
VVI	Baden-Württemberg	1984	40,0	44,4
AAI	Baden-Württemberg	15	55,0	63,9
DDD	Baden-Württemberg	5865	56,0	61,1
VDD	Baden-Württemberg	28	48,5	53,0
CRT-System mit einer Vorhofsonde	Baden-Württemberg	74	88,0	105,8
CRT-System ohne Vorhofsonde	Baden-Württemberg	3	134,0	123,7
sonstiges	Baden-Württemberg	5	75,0	82,2
alle Operationen	Baden-Württemberg	7974	53,0	57,4

Operation

Durchleuchtungsdauer

System		Durchleuchtungsdauer (Minuten)		
		Anzahl	Median	Mittelwert
VVI	Baden-Württemberg	1984	2,5	3,8
AAI	Baden-Württemberg	15	4,0	7,2
DDD	Baden-Württemberg	5865	4,7	6,1
VDD	Baden-Württemberg	28	2,7	3,9
CRT-System mit einer Vorhofsonde	Baden-Württemberg	74	16,6	20,3
CRT-System ohne Vorhofsonde	Baden-Württemberg	3	27,0	20,8
sonstiges	Baden-Württemberg	5	14,0	11,0
alle Operationen	Baden-Württemberg	7974	4,1	5,6

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

System

System	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
VVI	1984/7974	24,9%
AAI	15/7974	0,2%
DDD	5865/7974	73,6%
VDD	28/7974	0,4%
CRT-System mit einer Vorhofsonde	74/7974	0,9%
CRT-System ohne Vorhofsonde	3/7974	0,0%
sonstiges	5/7974	0,1%

Implantiertes Schrittmacher-Aggregat

Hersteller	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
Biotronik	1863	23,4%
Boston Scientific / CPI / Guidant / Intermedics	230	2,9%
Medtronic	3248	40,7%
Sorin Biomedica / ELA Medical	300	3,8%
Vitatron	368	4,6%
St. Jude Medical	1960	24,6%
nicht bekannt	3	0,0%
Sonstige	2	0,0%
Gesamt	7974	100,0%

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

I. Vorhof

(wenn System = System mit Vorhofsonde oder VDD oder sonstiges System)

NBL-Code		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
1. Ziffer	unipolar	6/5987	0,1%
	bipolar	5937/5987	99,2%
	multipolar	37/5987	0,6%
	keine Angabe	7/5987	0,1%
2. Ziffer	aktive Fixation, z.B. Schraubsonde	5875/5987	98,1%
	passive Fixation, z.B. Ankersonde	77/5987	1,3%
	keine Fixation	27/5987	0,5%
	keine Angabe	8/5987	0,1%

Hersteller	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
Biotronik	914	15,3%
Boston Scientific / CPI / Guidant / Intermedics	327	5,5%
Medtronic	3063	51,2%
Osypka	8	0,1%
Sorin Biomedica / ELA Medical	32	0,5%
Vitatron	55	0,9%
St. Jude Medical	1579	26,4%
nicht bekannt	1	0,0%
keine Angabe	8	0,1%
Gesamt	5987	100,0%

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

I. Vorhof

Reizschwelle (intraoperativ, wenn System = System mit Vorhofsonde oder sonstiges System)	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
gemessen	5306/5959	89,0%
wegen Vorhofflimmerns nicht gemessen	557/5959	9,3%
aus anderen Gründen nicht gemessen	94/5959	1,6%
keine Angabe	2/5959	0,0%

Reizschwelle	Anzahl	Median	Mittelwert	
(intraoperativ, bei 0,5 ms) (V)	Baden-Württemberg	5306	0,7	0,8

P-Wellen-Amplitude (intraoperativ, wenn System = System mit Vorhofsonde oder VDD oder sonstiges System)	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
gemessen	5772/5987	96,4%
wegen Vorhofflimmerns nicht gemessen	151/5987	2,5%
aus anderen Gründen nicht gemessen	51/5987	0,9%
keine Angabe	13/5987	0,2%

P-Wellen-Amplitude (intraoperativ)	Anzahl	Median	Mittelwert	
(mV)	Baden-Württemberg	5772	2,8	3,1

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

II. Ventrikel

(wenn System = System mit Ventrikelsonde oder sonstiges System)

NBL-Code		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
1. Ziffer	unipolar	38/7959	0,5%
	bipolar	7876/7959	99,0%
	multipolar	44/7959	0,6%
	keine Angabe	1/7959	0,0%
2. Ziffer	aktive Fixation, z.B. Schraubsonde	4311/7959	54,2%
	passive Fixation, z.B. Ankersonde	3468/7959	43,6%
	keine Fixation	179/7959	2,2%
	keine Angabe	1/7959	0,0%

Hersteller	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
Biotronik	1654	20,8%
Boston Scientific / CPI / Guidant / Intermedics	229	2,9%
Medtronic	3749	47,1%
Osypka	8	0,1%
Sorin Biomedica / ELA Medical	37	0,5%
Vitatron	75	0,9%
St. Jude Medical	2203	27,7%
nicht bekannt	2	0,0%
Sonstige	1	0,0%
keine Angabe	1	0,0%
Gesamt	7959	100,0%

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

II. Ventrikel

Reizschwelle (intraoperativ, wenn System = System mit Ventrikelsonde oder sonstiges System)	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
gemessen	7909/7959	99,4%
nicht gemessen	47/7959	0,6%
keine Angabe	3/7959	0,0%

Reizschwelle	Anzahl	Median	Mittelwert	
(intraoperativ, bei 0,5 ms) (V)	Baden-Württemberg	7909	0,5	0,6

R-Amplitude (intraoperativ, wenn System = System mit Ventrikelsonde oder sonstiges System)	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
gemessen	7801/7959	98,0%
kein Eigenrhythmus gemessen	118/7959	1,5%
aus anderen Gründen nicht gemessen	37/7959	0,5%
keine Angabe	3/7959	0,0%

R-Amplitude (intraoperativ)	Anzahl	Median	Mittelwert	
(mV)	Baden-Württemberg	7801	12,0	13,2

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

III. Systeme mit zwei Ventrikelsonden: Ventrikel (2. Sonde) (wenn System = System mit 2.Ventrikelsonde oder sonstiges System)

NBL-Code		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
1. Ziffer	unipolar	7/82	8,5%
	bipolar	70/82	85,4%
	multipolar	1/82	1,2%
	keine Angabe	4/82	4,9%
2. Ziffer	aktive Fixation, z.B. Schraubsonde	35/82	42,7%
	passive Fixation, z.B. Ankersonde	25/82	30,5%
	keine Fixation	18/82	22,0%
	keine Angabe	4/82	4,9%

Hersteller	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
Biotronik	3	3,7%
Boston Scientific / CPI / Guidant / Intermedics	24	29,3%
Medtronic	36	43,9%
St. Jude Medical	15	18,3%
keine Angabe	4	4,9%
Gesamt	82	100,0%

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

III. Systeme mit zwei Ventrikelsonden: Ventrikel (2. Sonde)

Reizschwelle (intraoperativ, wenn System = System mit 2.Ventrikelsonde oder sonstiges System)	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
gemessen	75/82	91,5%
nicht gemessen	3/82	3,7%
keine Angabe	4/82	4,9%

Reizschwelle	Anzahl	Median	Mittelwert	
(intraoperativ, bei 0,5 ms) (V)	Baden-Württemberg	75	1,1	1,4

R-Amplitude (intraoperativ, wenn System = System mit 2.Ventrikelsonde oder sonstiges System)	Baden-Württemberg	
	Anzahl	%
gemessen	69/82	84,1%
kein Eigenrhythmus gemessen	1/82	1,2%
aus anderen Gründen nicht gemessen	8/82	9,8%
keine Angabe	4/82	4,9%

R-Amplitude (intraoperativ)	Anzahl	Median	Mittelwert	
(mV)	Baden-Württemberg	69	11,6	13,6

Perioperative Komplikationen

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
Fälle mit mindestens einer Komplikation		268/7974	3,4%
Asystolie		12/7974	0,2%
Kammerflimmern		2/7974	0,0%
interventionspflichtiger Pneumothorax		30/7974	0,4%
interventionspflichtiger Hämatothorax		2/7974	0,0%
interventionspflichtiger Perikarderguss		20/7974	0,3%
interventionspflichtiges Taschenhämatom		25/7974	0,3%
Sondendislokation		125/7974	1,6%
Vorhof		53/125	42,4%
Ventrikel	1. Ventrikelsonde	75/125	60,0%
	2. Ventrikelsonde	1/125	0,8%
	beide	0/125	0,0%
Sondendysfunktion		49/7974	0,6%
Vorhof		17/49	34,7%
Ventrikel	1. Ventrikelsonde	37/49	75,5%
	2. Ventrikelsonde	1/49	2,0%
	beide	0/49	0,0%
postoperative Wundinfektion (Definition der CDC)		3/7974	0,0%
sonstige interventionspflichtige Komplikation		33/7974	0,4%

Mehrfachnennung möglich

Wundinfektion nach Definition der CDC

		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
Postoperative Wundinfektion	A1 (oberflächliche Infektion)	1/7974	0,0%
	A2 (tiefe Infektion)	2/7974	0,0%
	A3 (Räume / Organe)	0/7974	0,0%
	keine postop. Wundinfektion	7971/7974	100,0%

Entlassung

Entlassungsgrund

Entlassungsgrund		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
01	Behandlung regulär beendet	6693	83,9%
02	Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	168	2,1%
03	Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	3	0,0%
04	Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	18	0,2%
05	Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,0%
06	Verlegung in ein anderes Krankenhaus	363	4,6%
07	Tod	112	1,4%
08	Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	18	0,2%
09	Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	391	4,9%
10	Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	135	1,7%
11	Entlassung in ein Hospiz	0	0,0%
12	interne Verlegung	6	0,1%
13	externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	6	0,1%
14	Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	6	0,1%
15	Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,0%
16	externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen	1	0,0%
17	interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgelt- bereichen der DRG-Fallpauschalen	4	0,1%
18	Rückverlegung	46	0,6%
19	Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung	1	0,0%
20	Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation	0	0,0%
21	Entlassung oder Verlegung mit nachfolgender Wiederaufnahme	2	0,0%
22	Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung	1	0,0%
Gesamt		7974	100,0%

Entlassung

Verstorbene Patienten

		Baden-Württemberg	
		Anzahl	%
Todesfälle	ja	112/7974	1,4%
	nein	7862/7974	98,6%

Inhalt Gesamtauswertung 2010

Modul 09/1

Herzschrittmacher-Implantation

Basisstatistik

✓ Qualitätsmerkmale

Qualitätsmerkmale

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel:

Möglichst oft leitlinienkonforme Indikation zur Herzschrittmacherimplantation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

<i>mit Vergleichsgraphik</i>	1
Indikation bei Sinusknotenerkrankung	3
Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach	4
Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz	6
Indikation bei AV-Block I. Grades.....	8
Indikation bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern.....	9
Indikation bei Karotis-Sinus-Syndrom	11
Indikation bei Vasovagalem Syndrom	12
Indikation bei faszikulären Leitungsstörungen	13

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei kardialer Resynchronisationstherapie (CRT)

Qualitätsziel:

Möglichst oft leitlinienkonforme Indikation zur HSM-Indikation bei kardialer

Resynchronisationstherapie (CRT)	15
--	----

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel:

Möglichst oft leitlinienkonforme Wahl eines Herzschrittmachers bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

<i>mit Vergleichsgraphik</i>	17
Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)	19
Systemwahl bei AV-Block oder bei Schenkelblock	20
Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern.....	21
Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom	22
Systemwahl bei Vasovagalem Syndrom	23

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Systemwahl bei kardialer Resynchronisationstherapie (CRT)

Qualitätsziel:

Möglichst oft leitlinienkonforme Wahl eines Herzschrittmachers bei kardialer

Resynchronisationstherapie (CRT)	24
--	----

Qualitätsmerkmal: Eingriffsdauer

Qualitätsziel:

Möglichst kurze Eingriffsdauer

<i>mit Vergleichsgraphiken</i>	25
--------------------------------------	----

Qualitätsmerkmal: Durchleuchtungszeit

Qualitätsziel:

Möglichst kurze Durchleuchtungszeit

<i>mit Vergleichsgraphiken</i>	27
--------------------------------------	----

Qualitätsmerkmal: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel:

Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen
mit Vergleichsgraphiken 29

Qualitätsmerkmal: Intrakardiale Signalamplituden

Qualitätsziel:

Möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden
mit Vergleichsgraphiken 33

Qualitätsmerkmal: Letalität

Qualitätsziel:

Möglichst selten Todesfälle
mit Vergleichsgraphiken 35

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme* Indikation zur Herzschrittmacherimplantation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

		Anzahl	%
Pat. mit leitlinienkonformer Indikation zur HSM-Implantation (I bis IIb)	ja (ID 690) (bisher ID 9962)	7442/7781	95,6%
	nein	339/7781	4,4%

* Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie (Indikationen, Systemwahl, Nachsorge) der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 1996, 2003, 2005)

Grundgesamtheit: Alle Patienten

(außer führende Indikation zur HSM-Implantation 'kardiale Resynchronisationstherapie' oder 'sonstiges'):

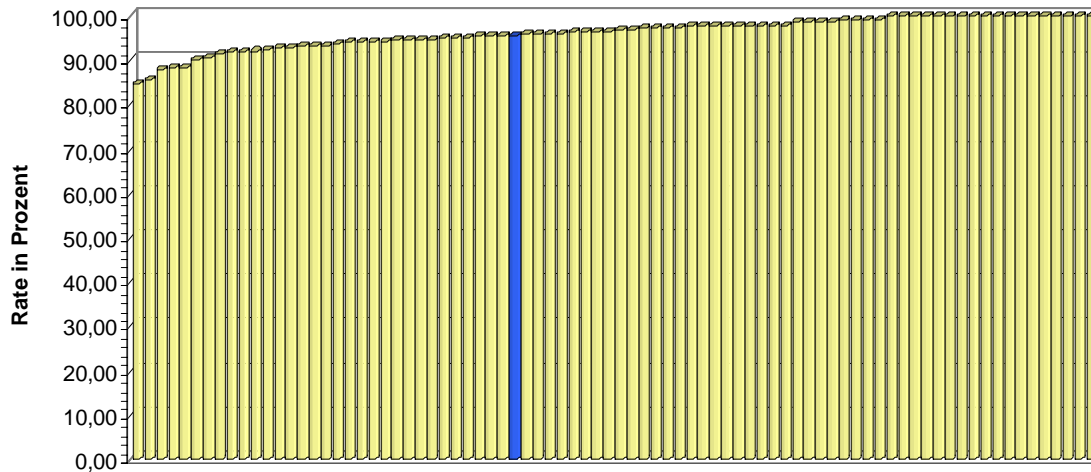
Die Kennzahl ist eine Zusammenfassung der nachfolgenden Einzel-Ergebnisse zur speziellen Indikationsstellung:

- Indikation bei Sinusknotensyndrom
- Indikation bei AV-Block III. Grades (gemäß Leitlinie immer indiziert, daher nachfolgend keine weitere Darstellung)
- Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach
- Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz
- Indikation bei AV-Block I. Grades
- Indikation bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern
- Indikation bei Karotis-Sinus-Syndrom
- Indikation bei Vasovagalem Syndrom
- Indikation bei faszikulären Leitungsstörungen

KENNZAHL ID 690

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme Indikation zur Herzschrittmacherimplantation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 95,64%: Untergrenze = 95,17%; Obergrenze = 96,09%;

Indikation bei Sinusknotenerkrankung

Patienten mit Vorhofrhythmus ^o	Anzahl	%
1) mit klinischer Symptomatik ¹	2846/2908	97,9%
2) mit / ohne klinische Symptomatik ¹ mit eingeschränkter linksventrikulärer Funktion ² und (langen Pausen ³ oder chronischer* Herzfrequenz < 40/min ^{**})	189/2908	6,5%

^o Sinusbradykardie / SA-Blockierungen oder paroxysmalem / persistierendem Vorhofflimmern / -flattern oder Wechsel zw. Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS) oder chronotrope Inkompetenz

		Anzahl	%
Kriterium 1) oder 2) erfüllt Leitlinienkonforme*** Indikationsstellung bei Sinusknotensyndrom	(a) ja	2847/2908	97,9%
	(b) nein	61/2908	2,1%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sinusknotenerkrankung**** als führende Indikation zur HSM-Implantation

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

(b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ Klinische Symptomatik - führendes Symptom:

- Präsynkope / Schwindel
- Synkope einmalig
- Synkope rezidivierend
- Synkopenbedingte Verletzung
- Herzinsuffizienz NYHA II bis IV
- sonstiges

² Eingeschränkte linksventrikuläre Funktion - Ejektionsfraktion

- mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)
- schwere Einschränkung (<= 35%)

³ lange Pausen - Pausen außerhalb von Schlafphasen
> 3 sec

* chronisch - voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit

- permanent
- häufig

** Herzfrequenz < 40/min - Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 708ff

**** Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern)

Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach

Patienten mit AV-Block II. Grades Typ Wenckebach	Anzahl	%
1) mit klinischer Symptomatik ¹	111/113	98,2%
ohne klinische Symptomatik ¹ :		
2a) eingeschränkte linksventrikuläre Funktion ²	0/113	,0%
2b) Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)	0/113	,0%
2c) Ätiologie: neuromuskulär	0/113	,0%
2d) Alter > 70 Jahre	1/113	,9%
mit / ohne klinische Symptomatik ¹ :		
3a) Ätiologie: infarktbedingt und intraventrikuläre Leitungsstörungen ³	0/113	,0%
3b) Ätiologie: angeboren	5/113	4,4%

	Anzahl	%
Eines der Krit. 1) bis 3) ist erfüllt Leitlinienkonforme*** Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach	(a) ja	112/113 99,1%
	(b) nein	1/113 ,9%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit AV-Block II. Grades Typ Wenckebach als führende Indikation zur HSM-Implantation

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie
 (b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen s. nächste Seite

Erläuterungen

¹ Klinische Symptomatik - führendes Symptom:

- Präsynkope / Schwindel
- Synkope einmalig
- Synkope rezidivierend
- Synkopenbedingte Verletzung
- Herzinsuffizienz NYHA II bis IV
- sonstiges

² Eingeschränkte linksventrikuläre Funktion - Ejektionsfraktion

- mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)
- schwere Einschränkung (<= 35%)

³ intraventrikuläre Leitungsstörungen

- Rechtsschenkelblock (RSB)
- Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB
- Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB
- Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec
- Linksschenkelblock, QRS >= 150 msec
- alternierender Schenkelblock
- QRS >= 120 msec ohne Differenzierung

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 705ff

Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz

Patienten mit AV-Block II. Grades Typ Mobitz	Anzahl	%
1) mit klinischer Symptomatik ¹	944/963	98,0%
ohne klinische Symptomatik ¹ :		
2a) Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)	0/963	,0%
2b) Ätiologie: neuromuskulär	0/963	,0%
2c) ohne intraventrikuläre Leitungsstörungen ² und Ergometrie mit persistierendem oder neuem AV-Block	0/963	,0%
2d) intraventrikuläre Leitungsstörungen ² und voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit (permanent, häufig)	1/963	,1%
mit / ohne klinische Symptomatik ¹ :		
3a) Ätiologie: infarktbedingt und intraventrikuläre Leitungsstörungen ²	7/963	,7%
3b) Ätiologie: angeboren	34/963	3,5%

		Anzahl	%
Eines der Krit. 1) bis 3) ist erfüllt Leitlinienkonforme*** Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz	(a) ja	945/963	98,1%
	(b) nein	18/963	1,9%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit AV-Block II. Grades Typ Mobitz als führende Indikation zur HSM-Implantation

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

(b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen s. nächste Seite

Erläuterungen

¹ Klinische Symptomatik - führendes Symptom:

- Präsynkope / Schwindel
- Synkope einmalig
- Synkope rezidivierend
- Synkopenbedingte Verletzung
- Herzinsuffizienz NYHA II bis IV
- sonstiges

² intraventrikuläre Leitungsstörungen

- Rechtsschenkelblock (RSB)
- Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB
- Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB
- Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec
- Linksschenkelblock, QRS \geq 150 msec
- alternierender Schenkelblock
- QRS \geq 120 msec ohne Differenzierung

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 705ff

Indikation bei AV-Block I. Grades

Patienten mit AV-Block I. Grades		
	Anzahl	%
mit klinischer Symptomatik:		
1) AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 msec und symptomatische Herzinsuffizienz ¹ und eingeschränkte linksventrikuläre Funktion ²	2/37	5,4%
ohne klinische Symptomatik:		
2) AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 msec I. Grades, Überleitung > 300 msec und Ätiologie (neuromuskulär)	0/37	,0%

		Anzahl	%
Eines der Krit. 1) oder 2) ist erfüllt Leitlinienkonforme*** Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades	(a) ja	2/37	5,4%
	(b) nein	35/37	94,6%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit AV-Block I. Grades als führende Indikation zur HSM-Implantation

- (a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie
 (b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ bzgl. Herzinsuffizienz NYHA II bis IV

² Eingeschränkte linksventrikuläre Funktion - Ejektionsfraktion
 mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)
 schwere Einschränkung (<= 35%)

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittachertherapie.pdf, Seite 705ff

Indikation bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern

Patienten mit Vorhoffrhythmus permanentes Vorhofflimmern	Anzahl	%
mit klinischer Symptomatik ¹ :		
1) Herzfrequenz < 40/min ² oder Herzfrequenz 40 - 50/min ³ oder lange Pausen*	1282/1383	92,7%
ohne klinische Symptomatik ¹ :		
2a) Herzfrequenz < 40/min ² und Kammerfrequenz regelmäßig	1/1383	,1%
2b) (Herzfrequenz < 40/min ² oder lange Pausen*) und intraventrikuläre Leitungsstörungen** und Kammerfrequenz nicht regelmäßig	2/1383	,1%
2c) (chronische*** Herzfrequenz < 40/min ² oder lange Pausen*) und keine intraventrikulären Leitungsstörungen** und eingeschränkte linksventrikuläre Funktion****	2/1383	,1%
mit / ohne klinische Symptomatik ¹ :		
3) Ätiologie: AV-Knoten-Ablation	2/1383	,1%

		Anzahl	%
Eines der Krit. 1) bis 3) ist erfüllt Leitlinienkonforme***** Indikationsstellung bei permanentem Vorhofflimmern	(a) ja	1287/1383	93,1%
	(b) nein	96/1383	6,9%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern als führende Indikation zur HSM-Implantation

- (a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie
 (b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen s. nächste Seite

Erläuterungen

¹ Klinische Symptomatik - führendes Symptom:

Präsynkope / Schwindel
Synkope einmalig
Synkope rezidivierend
Synkopenbedingte Verletzung
Herzinsuffizienz NYHA II bis IV
sonstiges

² Herzfrequenz < 40/min Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen³ Herzfrequenz 40 - 50/min Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen* lange Pausen außerhalb von Schlafphasen
> 3 sec

** intraventrikuläre Leitungsstörungen

Rechtsschenkelblock (RSB)
Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB
Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB
Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec
Linksschenkelblock, QRS \geq 150 msec
alternierender Schenkelblock
QRS \geq 120 msec ohne Differenzierung

*** chronisch - Stimulationsbedürftigkeit
permanent

**** eingeschränkte linksventrikuläre Funktion - Ejektionsfraktion

mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)
schwere Einschränkung (\leq 35%)

***** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 708ff

Indikation bei Karotis-Sinus-Syndrom

Patienten mit klinischer Symptomatik ¹ Karotis-Sinus-Massage mit Pause > 3 s		Anzahl	%
Leitlinienkonforme ² Indikationsstellung bei Karotis-Sinus-Syndrom	(a) ja	31/75	41,3%
	(b) nein	44/75	58,7%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Karotis-Sinus-Syndrom als führende Indikation zur HSM-Implantation

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

(b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ Klinische Symptomatik bzgl.
rezidivierender Synkope als führendes Symptom

² http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 709ff

Indikation bei Vasovagalem Syndrom

Patienten mit klinischer Symptomatik	Anzahl	%
1a) Synkope rezidivierend oder synkopenbedingte Verletzung und non-device-Therapie ineffektiv / unzureichend und (lange Pausen ¹ oder Kipptisch positiv) und Alter > 40	10/29	34,5%
1b) Synkope rezidivierend und non-device-Therapie ineffektiv / unzureichend und (Herzfrequenz < 40/min oder Kipptisch positiv)	9/29	31,0%

		Anzahl	%
Eines der Kriterien 1a) bis 1b) ist erfüllt Leitlinienkonforme*** Indikationsstellung bei Vasovagalem Syndrom	(a) ja	12/29	41,4%
	(b) nein	17/29	58,6%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Vasovagalem Syndrom als führende Indikation zur HSM-Implantation

- (a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie
 (b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ lange Pausen - Pausen außerhalb von Schlafphasen
 > 3 sec

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 710ff

Indikation bei faszikulären Leitungsstörungen

Patienten mit bifaszikulärem Block ¹	Anzahl	%
1a) AV-Block AV-Block II. Grades Typ Mobitz AV-Block III. Grades	13/166	7,8%
1b) führendes Symptom rezidivierende Synkope	55/166	33,1%

Patienten mit faszikulärem Block ²	Anzahl	%
2a) Ätiologie neuromuskulär	27/166	16,3%
2b) AV-Knoten-Diagnostik Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)	21/166	12,7%

Patienten mit	Anzahl	%
3) alternierendem Schenkelblock	13/166	7,8%

		Anzahl	%
Eines der Kriterien 1) bis 3) ist erfüllt Leitlinienkonforme*** Indikationsstellung bei faszikulären Leitungsstörungen	(a) ja	99/166	59,6%
	(b) nein	67/166	40,4%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit faszikulären Leitungsstörungen als führende Indikation zur HSM-Implantation

- (a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie
 (b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen s. nächste Seite

Erläuterungen

¹ bifaszikulärer Block

intraventrikuläre Leitungsstörungen:

Linksanteriöer Hemiblock (LAH) + RSB

Linksposteriöer Hemiblock (LPH) + RSB

Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec

Linksschenkelblock, QRS \geq 150 msec

² faszikulärer Block

intraventrikuläre Leitungsstörungen:

Rechtsschenkelblock (RSB)

Linksanteriöer Hemiblock (LAH) + RSB

Linksposteriöer Hemiblock (LPH) + RSB

Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec

Linksschenkelblock, QRS \geq 150 msec

alternierender Schenkelblock

QRS \geq 120 msec ohne Differenzierung

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 706ff

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei kardialer Resynchronisationstherapie (CRT)

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme* Indikation zur HSM-Implantation bei kardialer Resynchronisationstherapie (CRT)

Pat. mit Ejektionsfraktion \leq 35% und non-device-Therapie ineffektiv / unzureichend und NYHA III / IV	Anzahl	%
1a) intraventrikuläre Leitungsstörungen LSB, QRS 120 bis < 150 msec LSB, QRS \geq 150 msec und Sinusrhythmus ¹	27/45	60,0%
1b) intraventrikuläre Leitungsstörungen LSB, QRS \geq 150 msec und Vorhofflimmern ²	2/45	4,4%
1c) Stimulationsbedürftigkeit permanent / häufig	32/45	71,1%
1d) intraventrikuläre Leitungsstörungen QRS \geq 120 msec ohne Differenzierung	0/45	,0%

Pat. mit Ejektionsfraktion \leq 35% und non-device-Therapie ineffektiv / unzureichend und NYHA II	Anzahl	%
2) intraventrikuläre Leitungsstörungen LSB, QRS \geq 150 msec und Sinusrhythmus ¹	0/45	,0%

		Anzahl	%
Eines der Kriterien 1) oder 2) ist erfüllt Leitlinienkonforme*** Indikationsstellung bei kardialer Resynchronisationstherapie	(a) ja (ID 2214) (bisher ID 75962)	32/45	71,1%
	(b) nein	13/45	28,9%

* Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie (Indikationen, Systemwahl, Nachsorge) der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 1996, 2003, 2005)

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit kardialer Resynchronisationstherapie (CRT) als führende Indikation zur HSM-Implantation

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

(b): keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen s. nächste Seite

Erläuterungen

¹ Sinusrhythmus

Vorhofrhythmus:

normofrequenter Sinusrhythmus

Sinusbradykardie / SA-Blockierungen

Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)

² Vorhofflimmern

Vorhofrhythmus:

paroxysmales / persistierendes Vorhofflimmern / -flattern

permanentes Vorhofflimmern

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 707ff

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme* Wahl eines Herzschrittmachers bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

		Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer* Systemwahl ¹ zum Schrittmacher (I bis IIb)	ja (ID 2196) (bisher ID 75973)	7407/7745	95,6%
	nein	338/7745	4,4%

* Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie (Indikationen, Systemwahl, Nachsorge) der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 1996, 2003, 2005)

Grundgesamtheit: Alle Patienten
(außer führende Indikation zur HSM-Implantation 'kardiale Resynchronisationstherapie' oder 'sonstiges')
mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem

- ¹ Leitlinienkonforme Systemwahl bei
- Sinusknotensyndrom
 - AV-Block oder faszikulären Leitungsstörungen
 - Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern
 - Karotis-Sinus-Syndrom
 - Vasovagalem Syndrom

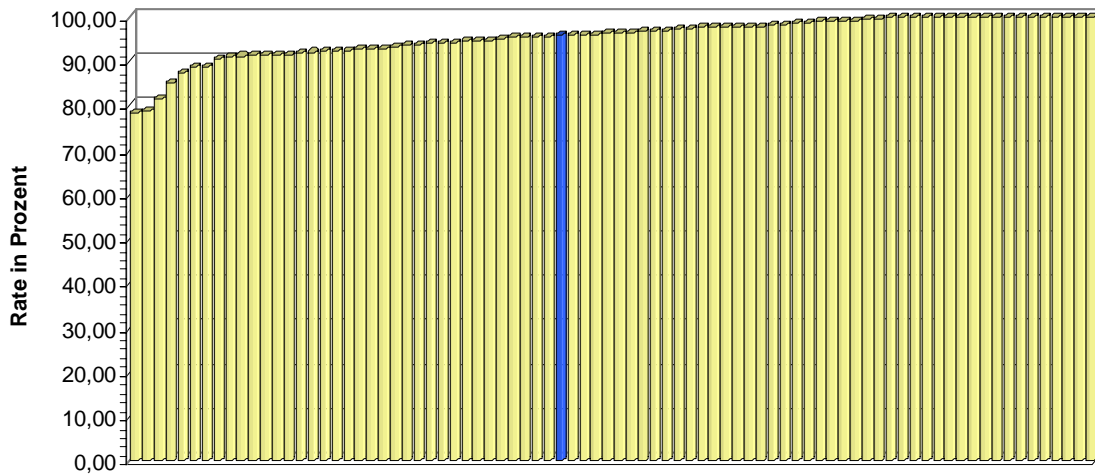
Pat. mit nicht leitlinienkonformer* Systemwahl	Anzahl	%
bei Patienten mit ASA = 1	22/880	2,5%
bei Patienten mit ASA = 2	122/3552	3,4%
bei Patienten mit ASA = 3	171/3043	5,6%
bei Patienten mit ASA = 4	22/252	8,7%
bei Patienten mit ASA = 5	1/18	5,6%

* Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie (Indikationen, Systemwahl, Nachsorge) der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 1996, 2003, 2005)

KENNZAHL ID 2196

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme Wahl eines Herzschrittmachers bei bradykarden Herzrhythmusstörungen



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 95,64%: Untergrenze = 95,16%; Obergrenze = 96,08%;

Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Anzahl	%
1) AAI ¹	4/11	36,4%
2) VVI ²	94/286	32,9%
3) DDD ³	2600/2600	100,0%
4) VDD*	0/3	,0%

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie (b): keine Indikation gemäß Leitlinie	Anzahl	%
Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme*** Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)	(a) ja	2698/2900 93,0%
	(b) nein	202/2900 7,0%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sinusknotensyndrom (SSS)** als führende Indikation zur HSM-Implantation

Erläuterungen

¹ AAI indiziert
kein AV-Block
und nicht paroxysmales / persistierendes Vorhofflimmern / -flattern oder permanentes Vorhofflimmern
und nicht intraventrikuläre Leitungsstörungen
und nicht Karotissinusmassage mit Pause > 3 sec oder Kipptisch positiv
und nicht Synkope einmalig, Synkope rezidivierend oder synkopenbedingte Verletzung als führendes Symptom

² VVI indiziert
voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit
selten

³ DDD indiziert
kein permanentes Vorhofflimmern

* VDD indiziert
nicht indiziert

** Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 712ff

Systemwahl bei AV-Block oder bei Schenkelblock

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Anzahl	%
1) AAI ¹	0/0	,
2) VVI ²	227/292	77,7%
3) DDD ³	3033/3048	99,5%
4) VDD*	22/25	88,0%

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie (b): keine Indikation gemäß Leitlinie	Anzahl	%	
Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme*** Systemwahl bei AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung	(a) ja	3282/3365	97,5%
	(b) nein	83/3365	2,5%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung als führende Indikation zur HSM-Implantation

Erläuterungen

¹ AAI indiziert
nicht indiziert

² VVI indiziert
(normofrequenter Sinusrhythmus
und häufige / permanente Stimulationsbedürftigkeit)
oder seltene Stimulationsbedürftigkeit
oder permanentes Vorhofflimmern

³ DDD indiziert
kein permanentes Vorhofflimmern

* VDD indiziert
kein permanentes Vorhofflimmern
und keine chronotrope Inkompetenz

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 712ff

Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Anzahl	%
1) AAI ¹	0/0	,
2) VVI ²	1343/1343	100,0%
3) DDD ³	0/33	,0%
4) VDD*	0/0	,

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie (b): keine Indikation gemäß Leitlinie	Anzahl	%	
Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme*** Systemwahl bei Vorhofflimmern	(a) ja	1343/1376	97,6%
	(b) nein	33/1376	2,4%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern als führende Indikation zur HSM-Implantation

Erläuterungen

¹ AAI indiziert
nicht indiziert

² VVI indiziert
indiziert

³ DDD indiziert
nicht indiziert

* VDD indiziert
nicht indiziert

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 712ff

Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Anzahl	%
1) AAI ¹	0/0	,
2) VVI ²	0/18	,0%
3) DDD ³	57/57	100,0%
4) VDD*		

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie (b): keine Indikation gemäß Leitlinie		Anzahl	%
Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme*** Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom	(a) ja	57/75	76,0%
	(b) nein	18/75	24,0%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) als führende Indikation zur HSM-Implantation

Erläuterungen

¹ AAI indiziert
nicht indiziert

² VVI indiziert
nicht indiziert

³ DDD indiziert
indiziert

* VDD indiziert
nicht indiziert

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 713ff

Systemwahl bei Vasovagalem Syndrom

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Anzahl	%
1) AAI ¹		
2) VVI ²	0/2	,0%
3) DDD ³	27/27	100,0%
4) VDD*		

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie (b): keine Indikation gemäß Leitlinie		Anzahl	%
Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme*** Systemwahl bei Vasovagalem Syndrom	(a) ja	27/29	93,1%
	(b) nein	2/29	6,9%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Vasovagalem Syndrom (VVS) als führende Indikation zur HSM-Implantation

Erläuterungen

¹ AAI indiziert
nicht indiziert

² VVI indiziert
nicht indiziert

³ DDD indiziert
indiziert

* VDD indiziert
nicht indiziert

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 713ff

Qualitätsmerkmal: Leitlinienkonforme Systemwahl bei kardialer Resynchronisationstherapie (CRT)

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme* Wahl eines Herzschrittmachers bei kardialer Resynchronisationstherapie (CRT)

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Anzahl	%
1) CRT-System mit Vorhofsonde ¹	39/44	88,6%
2) CRT-System ohne Vorhofsonde ²		

(a): Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie (b): keine Indikation gemäß Leitlinie	Anzahl	%
Summe aus 1) und 2) Leitlinienkonforme*** Systemwahl bei kardialer Resynchronisationstherapie	(a) ja (ID 2204) (bisher ID 76122)	39/44 88,6%
	(b) nein	5/44 11,4%

* Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie (Indikationen, Systemwahl, Nachsorge) der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 1996, 2003, 2005)

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit kardialer Resynchronisationstherapie (CRT) als führende Indikation zur HSM-Implantation

Erläuterungen

¹ CRT-System mit Vorhofsonde wenn kein permanentes Vorhofflimmern

² CRT-System ohne Vorhofsonde bei permanentem Vorhofflimmern

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 713ff

Qualitätsmerkmal: Eingriffsdauer

Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer

Eingriffsdauer		AAI	VVI	VDD	DDD	biventrikulär
bis 60 min	Anzahl	9/15	1701/1984	20/28	3538/5865	4/77
	Prozent	60,0%	85,7%	71,4%	60,3%	5,2%
61 bis 90 min	Anzahl	4/15	210/1984	6/28	1738/5865	39/77
	Prozent	26,7%	10,6%	21,4%	29,6%	50,6%
91 bis 120 min	Anzahl	1/15	50/1984	1/28	428/5865	14/77
	Prozent	6,7%	2,5%	3,6%	7,3%	18,2%
121 bis 240 min	Anzahl	1/15	23/1984	1/28	159/5865	18/77
	Prozent	6,7%	1,2%	3,6%	2,7%	23,4%
> 240 min	Anzahl	0/15	0/1984	0/28	2/5865	2/77
	Prozent	,0%	,0%	,0%	,0%	2,6%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Angabe einer gültigen Eingriffsdauer

Pat. mit Eingriffsdauer	Anzahl	%
Summe bis 60 min. bei implantiertem VVI (ID 10148) (bisher ID 11141)	1701/1984	85,7%
Summe bis 90 min. bei implantiertem DDD (ID 10178) (bisher ID 11284)	5276/5865	90,0%

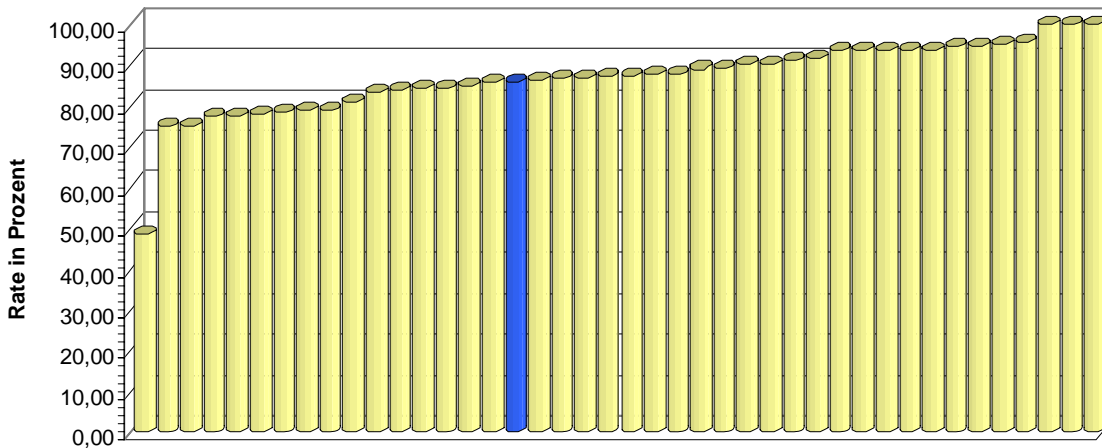
	AAI	VVI	VDD	DDD	biventrikulär
Median (in min)	55,0	40,0	48,5	56,0	90,0

KENNZAHL ID 10148

Qualitätsmerkmal: Eingriffsdauer

Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer bei VVI-Systemen

Eingriffsdauer bis 60 Minuten



Hinweise:

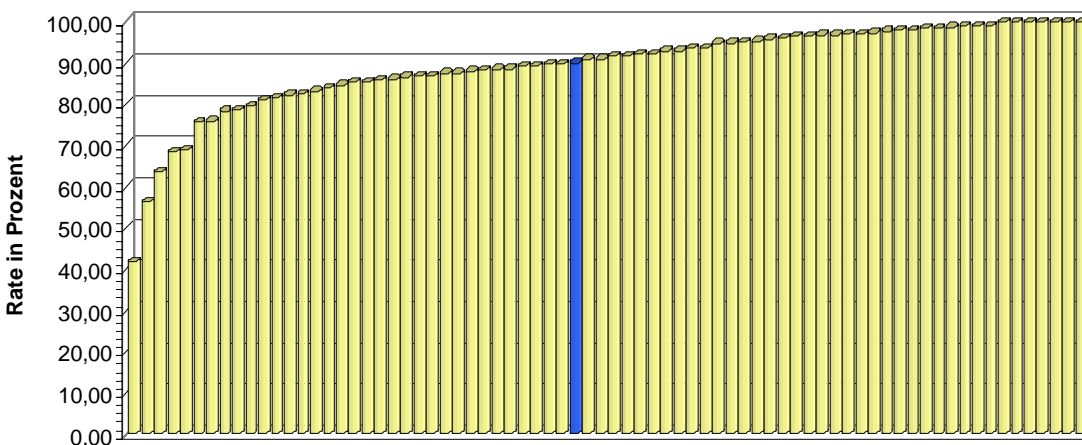
- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 85,74%; Untergrenze = 84,12%; Obergrenze = 87,25%;

KENNZAHL ID 10178

Qualitätsmerkmal: Eingriffsdauer

Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer bei DDD-Systemen

Eingriffsdauer bis 90 Minuten



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 89,96%; Untergrenze = 89,16%; Obergrenze = 90,72%;

Qualitätsmerkmal: Durchleuchtungszeit

Qualitätsziel: Möglichst kurze Durchleuchtungszeit

Durchleuchtungszeit		AAI	VVI	VDD	DDD	biventrikulär
bis 3 min	Anzahl	5/14	1176/1971	16/28	1593/5844	3/76
	Prozent	35,7%	59,7%	57,1%	27,3%	3,9%
> 3 bis <= 6 min	Anzahl	4/14	486/1971	7/28	2204/5844	3/76
	Prozent	28,6%	24,7%	25,0%	37,7%	3,9%
> 6 bis <= 9 min	Anzahl	0/14	166/1971	2/28	1025/5844	9/76
	Prozent	,0%	8,4%	7,1%	17,5%	11,8%
> 9 bis <= 12 min	Anzahl	3/14	66/1971	2/28	481/5844	11/76
	Prozent	21,4%	3,3%	7,1%	8,2%	14,5%
> 12 bis <= 18 min	Anzahl	1/14	46/1971	1/28	357/5844	15/76
	Prozent	7,1%	2,3%	3,6%	6,1%	19,7%
> 18 bis <= 24 min	Anzahl	0/14	17/1971	0/28	107/5844	12/76
	Prozent	,0%	,9%	,0%	1,8%	15,8%
> 24 min	Anzahl	1/14	14/1971	0/28	77/5844	23/76
	Prozent	7,1%	,7%	,0%	1,3%	30,3%

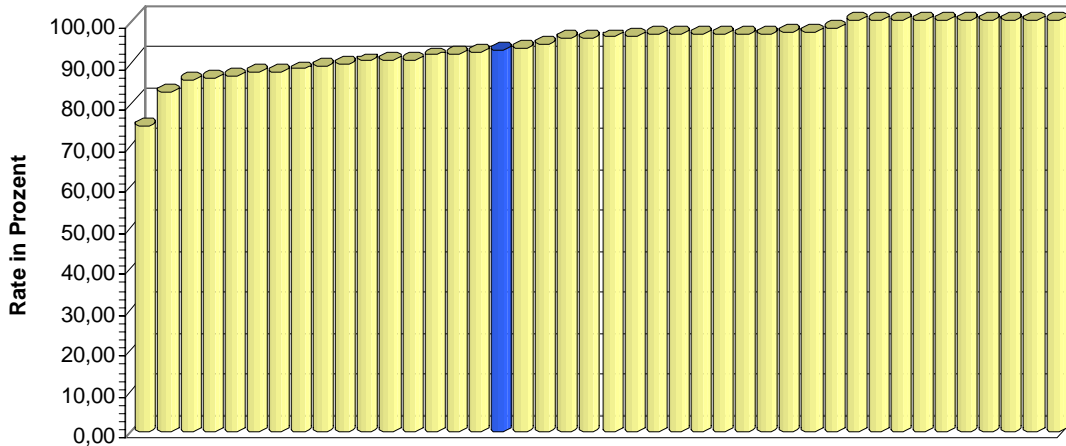
Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit

Pat. mit Durchleuchtungszeit	Anzahl	%
Summe bis 9 min. bei implantiertem VVI (ID 10223) (bisher ID 15819)	1828/1971	92,7%
Summe bis 18 min. bei implantiertem DDD (ID 10249) (bisher ID 15821)	5660/5844	96,9%

Durchleuchtungszeit	AAI	VVI	VDD	DDD	biventrikulär
Median (in min)	4,0	2,5	2,7	4,7	16,6

KENNZAHL ID 10223

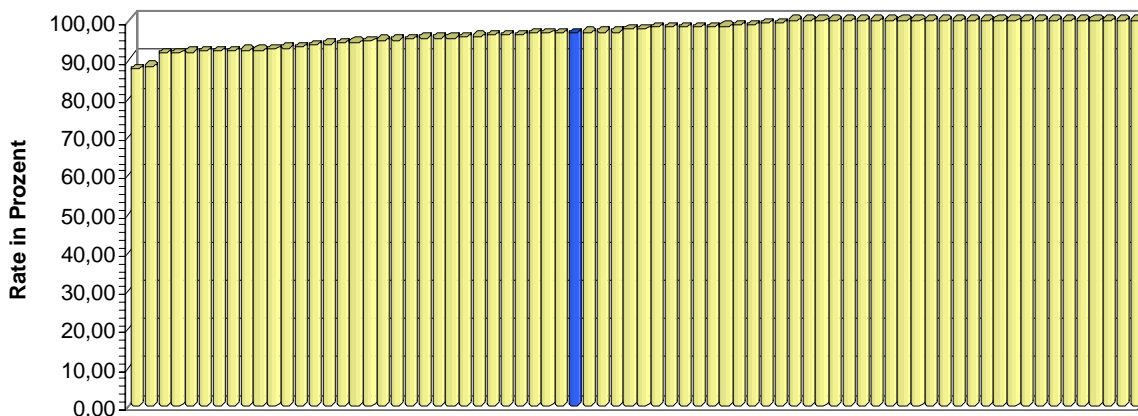
Qualitätsmerkmal: Durchleuchtungszeit
 Qualitätsziel: Möglichst kurze Durchleuchtungszeit bei VI-Systemen
 Durchleuchtungszeit bis 9 Minuten



- Hinweise:
- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
 - Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
 - 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 92,74%; Untergrenze = 91,51%; Obergrenze = 93,85%;

KENNZAHL ID 10249

Qualitätsmerkmal: Durchleuchtungszeit
 Qualitätsziel: Möglichst kurze Durchleuchtungszeit bei DDD-Systemen
 Durchleuchtungszeit bis 18 Minuten



- Hinweise:
- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
 - Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
 - 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 96,85%; Untergrenze = 96,37%; Obergrenze = 97,28%;

Qualitätsmerkmal: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation	268/7974	3,4%
Patienten mit Arrhythmien *	13/7974	,2%
Asystolie	12/7974	,2%
Kammerflimmern	2/7974	,0%
Patienten mit chirurg. Komplikationen (ID 1103) (bisher ID 11255)	77/7974	1,0%
interventionspflichtiger Pneumothorax	30/7974	,4%
interventionspflichtiger Hämatothorax	2/7974	,0%
interventionspflichtiger Perikarderguss	20/7974	,3%
interventionspflichtiges Taschenhämatom	25/7974	,3%
postop. Wundinfektion (nach Def. der CDC)	3/7974	,0%
oberflächliche Wundinfektion (CDC A1)	1/3	33,3%
tiefe Wundinfektion (CDC A2)	2/3	66,7%
Infektion von Räumen und Organen (CDC A3)	0/3	,0%
Pat. mit Sondendislokation (siehe Folgetabelle)	125/7974	1,6%
Pat. mit Sondendysfunktion (siehe Folgetabelle)	49/7974	,6%
Pat. mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen	33/7974	,4%

* Asystolie oder Kammerflimmern

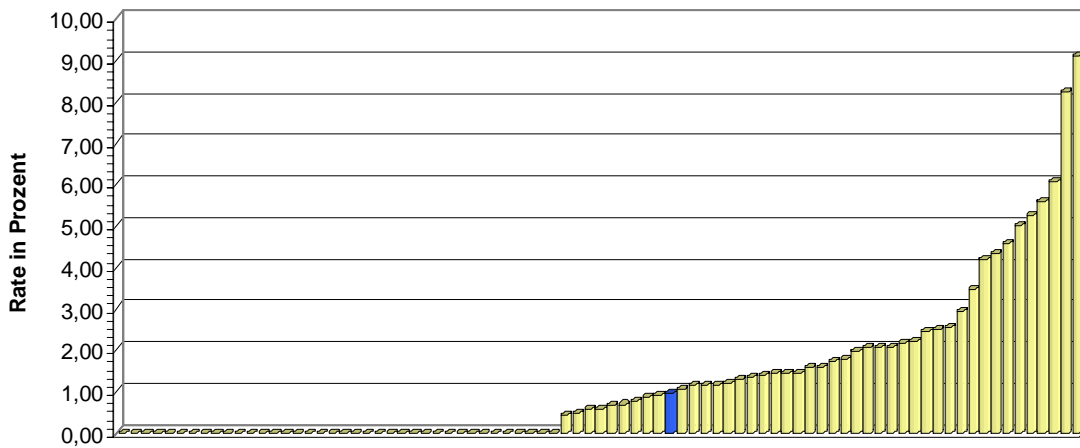
Grundgesamtheit: Alle Patienten

KENNZAHL ID 1103

Qualitätsmerkmal: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Patienten mit chirurgischen Komplikationen



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 0,97%: Untergrenze = 0,76%; Obergrenze = 1,21%;

	Anzahl	%
Pat. mit Sondendislokation	125/7974	1,6%
Vorhofsondendislokation bei Pat. mit implantierter Vorhofsonde (ID 209) (bisher ID 11264)*	53/5958	,9%
Ventrikelsondendislokation bei Pat. mit implantierter Ventrikelsonde (ID 581) (bisher ID 11265)	76/7958	1,0%
1. Ventrikelsonde	75/7958	,9%
2. Ventrikelsonde	1/7958	,0%

	Anzahl	%
Pat. mit Sondendysfunktion	49/7974	,6%
Vorhofsondendysfunktion bei Pat. mit implantierter Vorhofsonde	17/5980	,3%
Ventrikelsondendysfunktion bei Pat. mit implantierter Ventrikelsonde	38/7958	,5%
1. Ventrikelsonde	37/7958	,5%
2. Ventrikelsonde	1/7958	,0%

* Ausschluss: Patienten mit VDD-Sonde

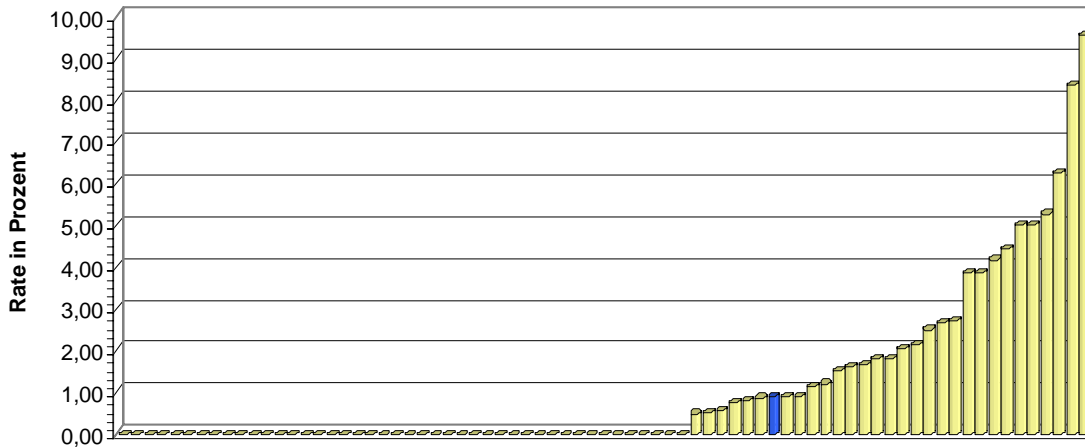
Grundgesamtheit: Alle Patienten

KENNZAHL ID 209

Qualitätsmerkmal: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde



Hinweise:

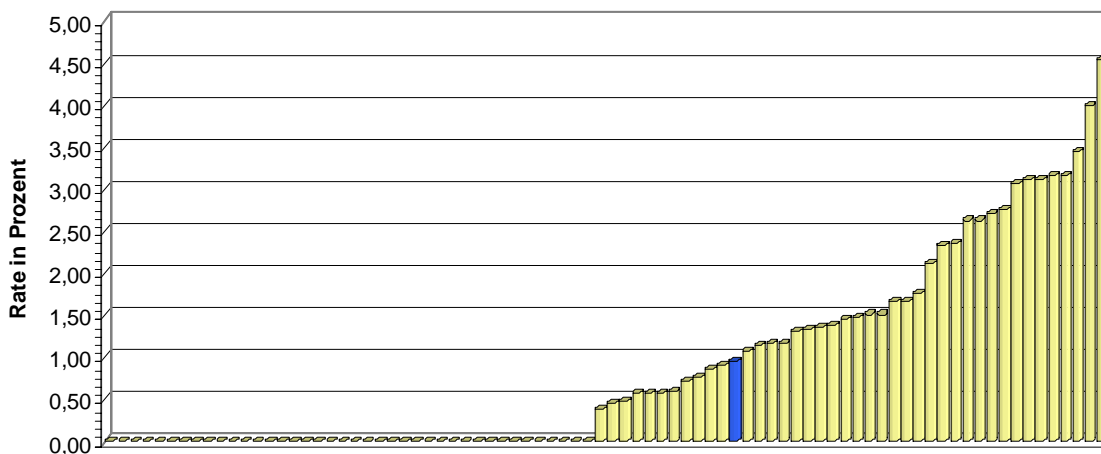
- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 0,89%; Untergrenze = 0,67%; Obergrenze = 1,16%;

KENNZAHL ID 581

Qualitätsmerkmal: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 0,96%; Untergrenze = 0,75%; Obergrenze = 1,19%;

Qualitätsmerkmal: Intrakardiale Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden

	Anzahl	%
Gruppe 1: Vorhofsonden mit Amplitude $\geq 1,5$ mV (ID 582) (bisher ID 19619)	5266/5753	91,5%
Gruppe 2: Ventrikelsonden mit Amplitude ≥ 4 mV (ID 583) (bisher ID 19621)	7666/7782	98,5%

Grundgesamtheit:

Gruppe 1: Alle Vorhofsonden mit gültiger Amplitude (Ausschluss: Patienten mit VDD-Sonde)

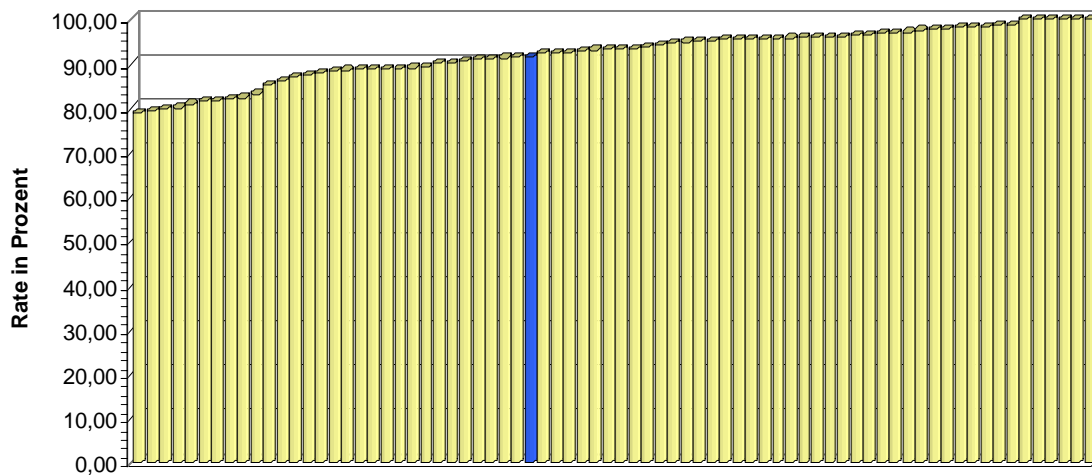
Gruppe 2: Alle Ventrikelsonden mit gültiger Amplitude

KENNZAHL ID 582

Qualitätsmerkmal: Intrakardiale Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden

Vorhofsonden mit Signalamplitude $\geq 1,5$ mV



Hinweise:

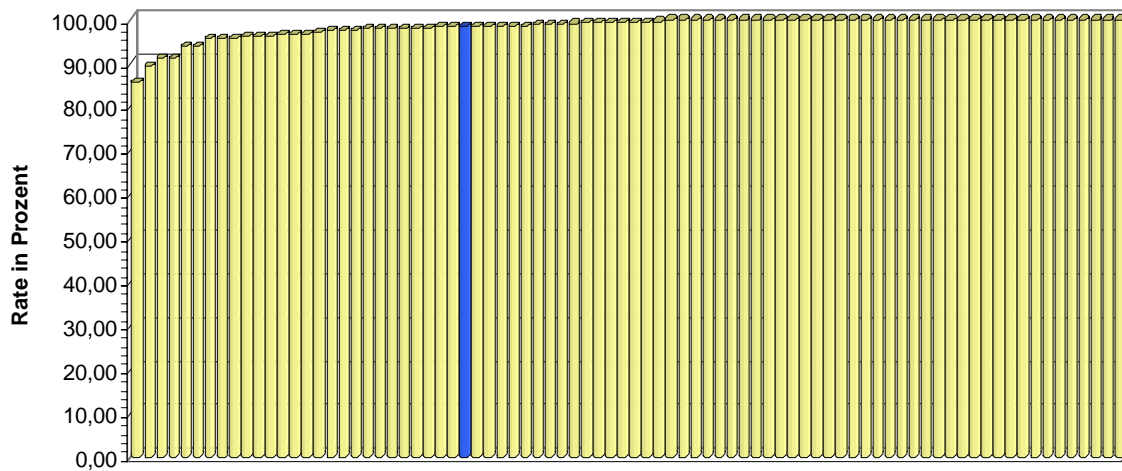
- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 91,53%; Untergrenze = 90,79%; Obergrenze = 92,24%;

Kennzahl ID 583

Qualitätsmerkmal: Intrakardiale Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden

Ventrikelsonden mit Signalamplitude ≥ 4 mV



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 98,51%; Untergrenze = 98,21%; Obergrenze = 98,77%;

Qualitätsmerkmal: Letalität

Qualitätsziel: Möglichst selten Todesfälle

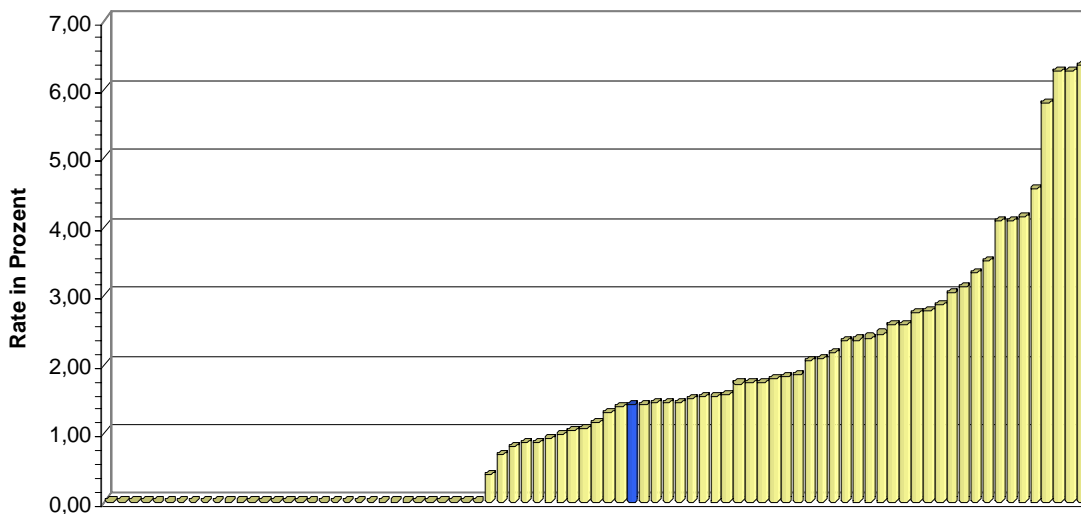
	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod) (ID 1100) (bisher ID 11267)	112/7974	1,4%

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Kennzahl ID 1100

Qualitätsmerkmal: Letalität

Qualitätsziel: Möglichst selten Todesfälle



Hinweise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: nur Einrichtungen mit ≥ 20 Datensätzen in der jeweiligen Grundgesamtheit
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landesmittelwert
- 95%-Vertrauensbereich Landesmittelwert 1,40%: Untergrenze = 1,16%; Obergrenze = 1,69%;

Kennzahl ID 1100

Qualitätsmerkmal: Letalität

Qualitätsziel: Möglichst selten Todesfälle



Hinw eise:

- Graphische Darstellung in Verteilungsübersicht: Alle Einrichtungen
- Blauer (mittelgrauer) Balken markiert Landessummenwert