



Externe Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Implantation von Defibrillatoren (Modul 9/4)

Jahresauswertung

2014

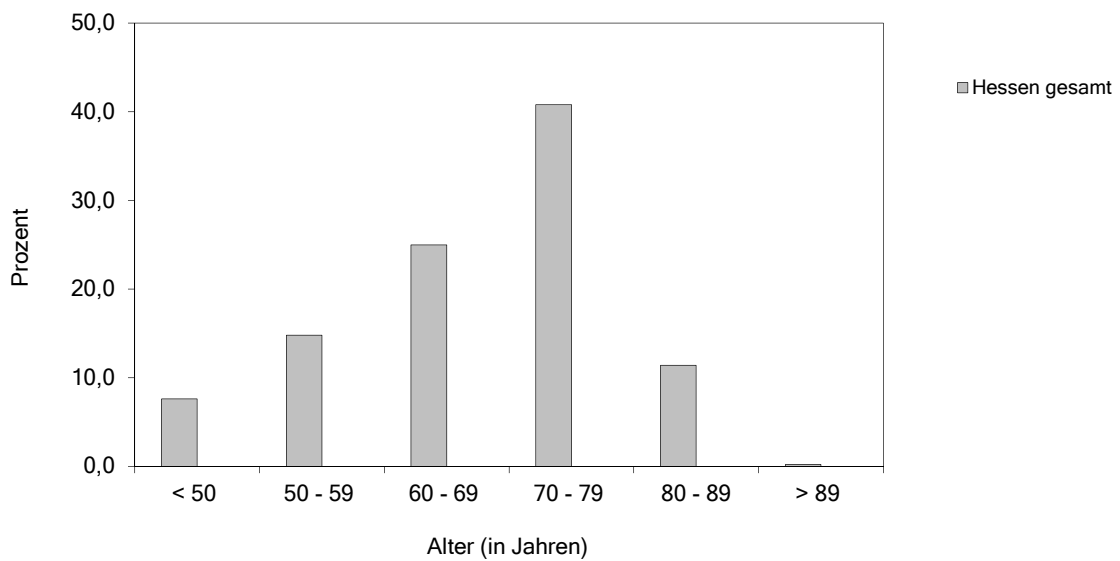
BASISAUSWERTUNG

1. Basisdokumentation:

<i>Anzahl importierter Datensätze</i>	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Gesamt	2290	100,0	0	0,0
1. Quartal	664	29,0	0	0,0
2. Quartal	587	25,6	0	0,0
3. Quartal	533	23,3	0	0,0
4. Quartal	506	22,1	0	0,0

Patienten: Altersverteilung (in Jahren)

< 50 Jahre	175	7,6	0	0,0
50 - 59 Jahre	340	14,8	0	0,0
60 - 69 Jahre	573	25,0	0	0,0
70 - 79 Jahre	935	40,8	0	0,0
80 - 89 Jahre	262	11,4	0	0,0
> 89 Jahre	5	0,2	0	0,0



	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	67,4	11,8	46,0	61,0	70,0	76,0	82,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Geschlecht

	N	%	N	%
männlich	1834	80,1	0	0,0
weiblich	456	19,9	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

2. Präoperative Anamnese/Klinik

Einstufung nach ASA-Klassifikation

1: normaler, ansonsten gesunder Patient	42	1,8	0	0,0
2: Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	542	23,7	0	0,0
3: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung	1615	70,5	0	0,0
4: Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung	89	3,9	0	0,0
5: moribunder Patient	2	0,1	0	0,0

Herzinsuffizienz

keine	121	5,3	0	0,0
NYHA I	98	4,3	0	0,0
NYHA II	704	30,7	0	0,0
NYHA III	1253	54,7	0	0,0
NYHA IV	114	5,0	0	0,0

linksventrikuläre Ejektionsfraktion

nicht bekannt	15	0,7	0	0,0
<= 35%	1903	83,1	0	0,0
> 35%	372	16,2	0	0,0

Diabetes mellitus

nein	1652	72,1	0	0,0
nicht insulinpflichtig	427	18,6	0	0,0
insulinpflichtig	211	9,2	0	0,0

Nierenfunktion

Kreatinin <= 1,5 mg/dl	1783	77,9	0	0,0
Kreatinin > 1,5 mg/dl (bzw. 133 umol/l), nicht dialysepflichtig	436	19,0	0	0,0
Kreatinin > 1,5 mg/dl (bzw. 133 umol/l), dialysepflichtig	68	3,0	0	0,0
unbekannt	3	0,1	0	0,0

3. ICD-Anteil

führende Indikation für ICD-Implantation

Primärprävention	1564	68,3	0	0,0
Sekundärprävention	726	31,7	0	0,0

indikationsbegründendes klinisches Ereignis

Kammerflimmern	272	11,9	0	0,0
Kammertachykardie, anhaltend (>30 sec)	274	12,0	0	0,0
Kammertachykardie, nicht anhaltend (<=30 sec, aber über 3 R-R-Zyklen und HF über 100)	138	6,0	0	0,0
Synkope ohne EKG-Dokumentation	75	3,3	0	0,0
kein indikationsbegründendes klinisches Ereignis (Primärprävention)	1445	63,1	0	0,0
sonstige	86	3,8	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

*Führende klinische Symptomatik der Arrhythmie**bei indikationsbegründendem klinischen Ereignis (Sekundärprävention):*

keine	81	9,6	0	0,0
Herz-Kreislaufstillstand (reanimierter Patient)	296	35,0	0	0,0
Kardiogener Schock	41	4,9	0	0,0
Lungenödem	47	5,6	0	0,0
Synkope	167	19,8	0	0,0
Präsynkope	109	12,9	0	0,0
sehr niedriger Blutdruck (z.B. unter 80 mmHg systolisch)	28	3,3	0	0,0
Angina pectoris	11	1,3	0	0,0
sonstige	65	7,7	0	0,0

Indikation zur kardialen Resynchronisationstherapie (CRT)

nein	1463	63,9	0	0,0
ja	827	36,1	0	0,0

4. Grunderkrankungen**Koronare Herzkrankheit (KHK)**

KHK ohne Myokardinfarkt	577	25,2	0	0,0
KHK mit Myokardinfarkt	783	34,2	0	0,0
keine KHK	930	40,6	0	0,0

wenn KHK mit Myokardinfarkt als Grunderkrankung

Abstand Myokardinfarkt - Implantation ICD <=28 Tage	50	6,4	0	0,0
Abstand Myokardinfarkt - Implantation ICD >28 und <= 40 Tage	21	2,7	0	0,0
Abstand Myokardinfarkt - Implantation ICD >40 Tage	712	90,9	0	0,0

wenn KHK mit abgelaufenem Myokardinfarkt und Sekundärprävention

indikationsbegründendes klin. Ereignis innerhalb von 48 h nach Infarktbeginn	24	7,8	0	0,0
--	----	-----	---	-----

Herzerkrankung

keine Herzerkrankung	55	2,4	0	0,0
Ischämische Kardiomyopathie	1193	52,1	0	0,0
Dilatative Kardiomyopathie DCM	831	36,3	0	0,0
Hypertensive Herzerkrankung	31	1,4	0	0,0
erworbener Klappenfehler	34	1,5	0	0,0
angeborener Herzfehler	8	0,3	0	0,0
Brugada-Syndrom	3	0,1	0	0,0
Kurzes QT-Syndrom	1	0,0	0	0,0
Langes QT-Syndrom	20	0,9	0	0,0
Hypertrophe Kardiomyopathie	42	1,8	0	0,0
Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie (ARVC)	4	0,2	0	0,0
sonstige Herzerkrankung	68	3,0	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

<i>Brugada Syndrom, QT-Syndrom, HCM oder ARCV</i>	70	3,1	0	0,0
plötzliche Todesfälle in der Familie	17	24,3	0	0,0
keine plötzlichen Todesfälle in der Familie	42	60,0	0	0,0
Todesfälle unbekannt	11	15,7	0	0,0

<i>Hypertrophe Kardiomyopathie (HCM)</i>	42	1,8	0	0,0
abnorme Blutdruckreaktion bei Belastung (Blutdruckanstieg \leq 20 mmHg)	3	7,1	0	0,0
keine abnorme Blutdruckreaktion bei Belastung	25	59,5	0	0,0
Blutdruckreaktion unbekannt	14	33,3	0	0,0

Septumdicke \geq 30mm	11	26,2	0	0,0
Septumdicke nicht \geq 30mm	27	64,3	0	0,0
Septumdicke unbekannt	4	9,5	0	0,0

<i>Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie (ARCV)</i>	4	0,2	0	0,0
ausgeprägte rechtsventrikuläre Dysplasie oder linksventrikuläre Beteiligung	4	100,0	0	0,0
keine ausgeprägte rechtsventrikuläre Dysplasie oder linksventrikuläre Beteiligung	0	0,0	0	0,0
unbekannt	0	0,0	0	0,0

Indikationsbegründendes klinisches Ereignis

<i>Kammerflimmern oder anhaltende Kammertachykardie ($>$ 30 sec)</i>	546	23,8	0	0,0
WPW-Syndrom	0	0,0	0	0,0
kein WPW-Syndrom	534	97,8	0	0,0
unbekannt	12	2,2	0	0,0

reversible oder sicher vermeidbare Ursachen der Kammertachykardie	5	0,9	0	0,0
keine reversible oder sicher vermeidbare Ursachen der Kammertachykardie	527	96,5	0	0,0
Ursachen unbekannt	14	2,6	0	0,0

<i>anhaltende Kammertachykardie</i>	274	12,0	0	0,0
behandelbare idiopathische Kammertachykardie	6	2,2	0	0,0
keine behandelbare idiopathische Kammertachykardie	261	95,3	0	0,0
unbekannt	7	2,6	0	0,0

nicht anhaltende Kammertachykardie (\leq 30 sec, aber über 3 R-R-Zyklen)	213	9,3	0	0,0
Kammertachykardie induzierbar	22	10,3	0	0,0
Kammertachykardie nicht induzierbar	37	17,4	0	0,0
programmierte Ventrikelsimulation nicht durchgeführt	154	72,3	0	0,0

<i>medikamentöse Herzinsuffizienztherapie (zum Zeitpunkt der Diagnosstellung)</i>	2189	95,6	0	0,0
Betablocker	2070	94,6	0	0,0
AT-Rezeptor-Blocker / ACE-Hemmer	2055	93,9	0	0,0
Diuretika	1876	85,7	0	0,0
Aldosteronantagonisten	1277	58,3	0	0,0
Herzglykoside	166	7,6	0	0,0
keine medikamentöse Therapie	101	4,6	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

5. Schrittmacheranteil

voraussichtliche atriale Stimulationsbedürftigkeit

keine	1139	49,7	0	0,0
selten (< 5%)	730	31,9	0	0,0
häufig (>= 5%) oder permanent	421	18,4	0	0,0

voraussichtliche ventrikuläre Stimulationsbedürftigkeit

keine	640	27,9	0	0,0
selten (< 40%)	713	31,1	0	0,0
häufig (>= 40%) oder permanent	937	40,9	0	0,0

6. EKG-Befunde

Vorhoffrhythmus

normofrequenter Sinusrhythmus	1381	60,3	0	0,0
Sinusbradykardie / SA-Blockierungen	272	11,9	0	0,0
paroxysmales / persistierendes Vorhofflimmern/ -flattern	254	11,1	0	0,0
permanentes Vorhofflimmern	306	13,4	0	0,0
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)	70	3,1	0	0,0
sonstige	7	0,3	0	0,0

AV-Block

nein	1575	68,8	0	0,0
AV-Block I.Grades, Überleitung <=300ms	241	10,5	0	0,0
AV-Block I.Grades, Überleitung >300ms	50	2,2	0	0,0
AV-Block II.Grades, Typ Wenckebach	27	1,2	0	0,0
AV-Block II.Grades, Typ Mobitz	46	2,0	0	0,0
AV-Block III.Grades	147	6,4	0	0,0
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation	7	0,3	0	0,0
nicht beurteilbar wegn Vorhofflimmerns	197	8,6	0	0,0

intraventrikuläre Leitungsstörung

keine (QRS < 120 ms)	1288	56,2	0	0,0
Rechtsschenkelblock (RSB)	85	3,7	0	0,0
Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB	71	3,1	0	0,0
Linksposteriorer Hemiblock (LAH) + RSB	6	0,3	0	0,0
Linksschenkelblock	775	33,8	0	0,0
alternierender Schenkelblock	13	0,6	0	0,0
sonstige intraventrikulären Leitungsstörungen	52	2,3	0	0,0

QRS-Komplex

< 120 ms	1307	57,1	0	0,0
120 bis 129 ms	153	6,7	0	0,0
130 bis 139 ms	148	6,5	0	0,0
140 bis 149 ms	152	6,6	0	0,0
>= 150 ms	530	23,1	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

7. Operation

Implantation eines Schrittmachers und Defibrillators inkl. Sonden

5-377.50 Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion	794	34,7	0	0,0
5-377.51 Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion	60	2,6	0	0,0
5-377.6 Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation	554	24,2	0	0,0
5-377.70 Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode	56	2,4	0	0,0
5-377.71 Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode	646	28,2	0	0,0
5-377.j Implantation eines Defibrillators mit subkutaner Elektrode	0	0,0	0	0,0
<i>Systemumstellung</i>				
5-378.b8 HSM auf Defibrillator mit 1-Kammer-Stimulation, ohne atriale Detektion	9	0,4	0	0,0
5-378.b9 HSM auf Defibrillator mit 1-Kammer-Stimulation, mit atrialer Detektion	0	0,0	0	0,0
5-378.ba Herzschrittmacher auf Defibrillator mit 2-Kammer-Stimulation	25	1,1	0	0,0
5-378.bb HSM auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofsonde	8	0,3	0	0,0
5-378.bc HSM auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofsonde	122	5,3	0	0,0

Zugang des implantierten Systems

V. cephalica (ausschließlich)	706	30,8	0	0,0
V. subclavia (ausschließlich)	1632	71,3	0	0,0
andere Vene (ausschließlich)	116	5,1	0	0,0
V. cephalica & V. subclavia	134	5,9	0	0,0
V. cephalica & andere Vene	26	1,1	0	0,0
V. subclavia & andere Vene	5	0,2	0	0,0

Dauer des Eingriffs (Schnitt-Naht-Zeit)

<i>Ein-Kammer-System</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	44,6	22,3	20,0	30,0	40,0	54,0	85,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

<i>Zwei-Kammer-System</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	59,2	24,9	30,0	43,0	55,0	70,0	110,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

<i>CRT-System</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	99,9	43,7	50,0	67,0	90,0	125,0	185,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Durchleuchtungszeit (in Min.)

<i>Ein-Kammer-System</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	3,7	4,9	1,0	1,0	2,0	4,0	10,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

<i>Zwei-Kammer-System</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	5,5	7,2	1,0	2,0	4,0	6,0	16,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

<i>CRT-System</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	19,1	15,8	4,0	9,0	15,0	25,0	49,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

intraoperativer Defibrillationstest

intraoperativer Defibrillationstest durchgeführt	581	25,4	0	0,0
Sicherheitsabstand zu Maximalenergie >=10J	567	97,6	0	0,0
intraoperativer Defibrillationstest nicht durchgeführt	1709	74,6	0	0,0
wegen intrakardialen Thromben	93	5,4	0	0,0
wegen hämodynamischer Instabilität (catecholaminpflichtig oder Lungenödem)	118	6,9	0	0,0
aus sonstigen Gründen	1498	87,7	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

8. Implantierbarer Cardioverter/Defibrillator (ICD)

System

VVI	850	37,1	0	0,0
DDD	595	26,0	0	0,0
VDD	28	1,2	0	0,0
CRT-System mit einer Vorhofsonde	741	32,4	0	0,0
CRT-System ohne Vorhofsonde	57	2,5	0	0,0
subkutaner ICD	18	0,8	0	0,0
sonstiges	1	0,0	0	0,0

Hersteller

Biotronik	198	8,6	0	0,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics	301	13,1	0	0,0
Medtronic	892	39,0	0	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical	85	3,7	0	0,0
St. Jude Medical	807	35,2	0	0,0
Nayamed	5	0,2	0	0,0
nicht bekannt	1	0,0	0	0,0
sonstiger	1	0,0	0	0,0

Aggregatposition

intraclaviculär subcutan	531	23,2	0	0,0
intraclaviculär subfaszial	575	25,1	0	0,0
intraclaviculär submuskulär	1137	49,7	0	0,0
abdominal	2	0,1	0	0,0
andere	45	2,0	0	0,0

Sonden

a. Vorhof (atriale Pace/Sense-Sonde)

<i>mit DDD, CRT mit einer Vorhofsonde, sonstiges</i>	1337	58,4	0	0,0
--	------	------	---	-----

Hersteller

Biotronik	108	8,1	0	0,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics	141	10,5	0	0,0
Medtronic	469	35,1	0	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical	66	4,9	0	0,0
St. Jude Medical	441	33,0	0	0,0
Nayamed	0	0,0	0	0,0
nicht bekannt	3	0,2	0	0,0
sonstiger	1	0,1	0	0,0
keine Angabe	1061	79,4	0	0,0

Reizschwelle

DDD mit und ohne AV-Management, CRT-System mit Vorhofsonde oder sonstiges System

Reizschwelle gemessen	1163	50,8	0	0,0
Reizschwelle wegen Vorhofflimmern nicht gemessen	165	7,2	0	0,0
Reizschwelle aus anderen Gründen nicht gemessen	9	0,4	0	0,0

Reizschwelle intraoperativ bei 0,5ms (in V)

	Anzahl	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	1163	0,8	0,4	0,4	0,5	0,7	0,9	1,4
Krankenhaus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

Amplitude

<i>DDD, VDD, CRT mit Vorhofsonde oder sonstiges</i>	1365	59,6	0	0,0
P-Wellen-Amplitude gemessen	1324	97,0	0	0,0
P-Wellen-Amplitude wegen Vorhofflimmern nicht gemessen	33	2,4	0	0,0
P-Wellen-Amplitude wegen fehlenden Vorhofeigenrhythmus nicht gemessen	0	0,0	0	0,0
P-Wellen-Amplitude aus anderen Gründen nicht gemessen	8	0,6	0	0,0

P-Wellen-Amplitude (in mV)

	Anzahl	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	1324	3,1	2,5	1,1	2,0	2,8	3,9	6,0
Krankenhaus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

b. Ventrikel*Anzahl der verwendeten Ventrikelsonden*

eine Ventrikelsonde	1465	64,0	0	0,0
zwei Ventrikelsonden	805	35,2	0	0,0
drei Ventrikelsonden	2	0,1	0	0,0

Erste Ventrikelsonde/Defibrillationssonde

<i>Anzahl Fälle mit einer Ventrikelsonde</i>	2272	99,2	0	0,0
--	------	------	---	-----

Hersteller

Biotronik	199	8,8	0	0,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics	287	12,6	0	0,0
Medtronic	887	39,0	0	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical	74	3,3	0	0,0
St. Jude Medical	818	36,0	0	0,0
Nayamed	6	0,3	0	0,0
nicht bekannt	0	0,0	0	0,0
sonstiger	1	0,0	0	0,0

Defibrillations-Elektroden

Single Coil	1368	59,7	0	0,0
Dual Coil	898	39,2	0	0,0
sonstige	0	0,0	0	0,0

Position

rechtsventrikulärer Apex	2003	87,5	0	0,0
rechtsventrikuläres Septum	258	11,3	0	0,0
andere	11	0,5	0	0,0

Messung von Reizschwelle und R-Amplitude

Reizschwelle gemessen	2261	98,7	0	0,0
Reizschwelle nicht gemessen, separate Pace/Sense-Sonde	1	0,0	0	0,0
Reizschwelle aus anderen Gründen nicht gemessen	10	0,4	0	0,0

R-Amplitude gemessen	2234	97,6	0	0,0
R-Amplitude nicht gemessen, separate Pace/Sense-Sonde	0	0,0	0	0,0
R-Amplitude nicht gemessen, kein Eigenrhythmus	29	1,3	0	0,0
R-Amplitude aus anderen Gründen nicht gemessen	9	0,4	0	0,0

Reizschwelle intraoperativ bei 0,5ms (in V)

	Anzahl	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	2261	0,7	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0
Krankenhaus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

P-Wellen-Amplitude (in mV)

	Anzahl	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	2234	13,4	5,2	6,9	10,0	12,0	15,8	24,0
Krankenhaus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

Zweite Ventrikelsonde

<i>Anzahl Fälle mit zweiter Ventrikelsonde</i>	807	35,2	0	0,0
--	-----	------	---	-----

Hersteller

Biotronik	48	5,9	0	0,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics	99	12,3	0	0,0
Medtronic	302	37,4	0	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical	22	2,7	0	0,0
St. Jude Medical	330	40,9	0	0,0
Nayamed	1	0,1	0	0,0
nicht bekannt	1	0,1	0	0,0
sonstiger	4	0,5	0	0,0

Position der zweiten Ventrikelsonde

rechtsventrikulärer Apex	15	1,9	0	0,0
rechtsventrikuläres Septum	2	0,2	0	0,0
Koronarvene, anterior	23	2,9	0	0,0
Koronarvene, lateral, posterolateral	669	82,9	0	0,0
Koronarvene, posterior	65	8,1	0	0,0
epimyokardial linksventrikulär	24	3,0	0	0,0
andere	9	1,1	0	0,0

Messung von Reizschwelle und R-Amplitude

Reizschwelle gemessen	789	97,8	0	0,0
Reizschwelle nicht gemessen	18	2,2	0	0,0

R-Amplitude gemessen	736	91,2	0	0,0
R-Amplitude nicht gemessen, kein Eigenrhythmus	35	4,3	0	0,0
R-Amplitude aus anderen Gründen nicht gemessen	36	4,5	0	0,0

Reizschwelle intraoperativ bei 0,5ms (in V)

	Anzahl	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	789	1,1	0,7	0,5	0,6	0,9	1,3	2,1
Krankenhaus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

R-Amplitude (in mV)

	Anzahl	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	736	14,2	7,3	4,0	9,0	12,1	19,8	28,0
Krankenhaus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

Dritte Ventrikelsonde

<i>Anzahl Fälle mit dritter Ventrikelsonde</i>	2	0,1	0	0,0
--	---	-----	---	-----

Hersteller

Biotronik	0	0,0	0	0,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics	0	0,0	0	0,0
Medtronic	2	100,0	0	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical	0	0,0	0	0,0
St. Jude Medical	0	0,0	0	0,0
Nayamed	0	0,0	0	0,0
nicht bekannt	0	0,0	0	0,0
sonstiger	0	0,0	0	0,0

Position der dritten Ventrikelsonde

rechtsventrikulärer Apex	0	0,0	0	0,0
rechtsventrikuläres Septum	0	0,0	0	0,0
Koronarvene, anterior	0	0,0	0	0,0
Koronarvene, lateral, posterolateral	2	100,0	0	0,0
Koronarvene, posterior	0	0,0	0	0,0
epimyokardial linksventrikulär	0	0,0	0	0,0
andere	0	0,0	0	0,0

Messung von Reizschwelle und R-Amplitude

Reizschwelle gemessen	2	100,0	0	0,0
Reizschwelle nicht gemessen	0	0,0	0	0,0

R-Amplitude gemessen	2	100,0	0	0,0
R-Amplitude nicht gemessen, kein Eigenrhythmus	0	0,0	0	0,0
R-Amplitude aus anderen Gründen nicht gemessen	0	0,0	0	0,0

Reizschwelle intraoperativ bei 0,5ms (in V)

	Anzahl	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	2	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Krankenhaus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

R-Amplitude (in mV)

	Anzahl	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	2	14,7	5,3	9,4	9,4	14,7	20,0	20,0
Krankenhaus	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

Andere Defibrillationssonde(n)

<i>Anzahl Fälle mit anderer Ventrikelsonde</i>	33	1,4	0	0,0
--	----	-----	---	-----

Hersteller

Biotronik	7	21,2	0	0,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics	9	27,3	0	0,0
Medtronic	1	3,0	0	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical	0	0,0	0	0,0
St. Jude Medical	8	24,2	0	0,0
Nayamed	0	0,0	0	0,0
nicht bekannt	4	12,1	0	0,0
sonstiger	4	12,1	0	0,0

Position

Vena cava superioir	2	0,1	0	0,0
Vena subclavia	5	0,2	0	0,0
rechter Vorhof	1	0,0	0	0,0
subkutan (Sub-Q-Array)	1	0,0	0	0,0
subkutan (S-ICD)	9	0,4	0	0,0
epimyokardial (Patch-Elektrode)	0	0,0	0	0,0
mehrere	1	0,0	0	0,0
andere	1	0,0	0	0,0

9. Perioperative Komplikationen

Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation	56	2,4	0	0,0
kardiopulmonale Reanimation	1	1,8	0	0,0
interventionspflichtiger Pneumothorax	2	3,6	0	0,0
interventionspflichtiger Hämatothorax	1	1,8	0	0,0
interventionspflichtiger Perikarderguss	6	10,7	0	0,0
interventionspflichtiger Taschenhämatom	16	28,6	0	0,0
revisionsbedürftige Sondendislokation	16	28,6	0	0,0
revisionsbedürftige Sondendysfunktion	11	19,6	0	0,0
postoperative Wundinfektion	1	1,8	0	0,0
sonstige interventionspflichtige Komplikation	5	8,9	0	0,0

Ort der Sondendislokation

revisionsbedürftige Sondendislokationen	16	28,6	0	0,0
Vorhof	5	31,3	0	0,0
erste Ventrikelsonde/Defibrillationssonde	8	50,0	0	0,0
zweite Ventrikelsonde	5	31,3	0	0,0
dritte Ventrikelsonde	0	0,0	0	0,0
andere Defibrillationssonde	0	0,0	0	0,0

Ort der Sondendysfunktion

revisionsbedürftige Sondendysfunktionen	11	19,6	0	0,0
Vorhof	3	27,3	0	0,0
erste Ventrikelsonde/Defibrillationssonde	7	63,6	0	0,0
zweite Ventrikelsonde	4	36,4	0	0,0
dritte Ventrikelsonde	0	0,0	0	0,0
andere Defibrillationssonde	0	0,0	0	0,0

postoperative Wundinfektion (nach CDC-Klassifikation)

postoperative Wundinfektionen	1	1,8	0	0,0
A1 (oberflächliche Infektion)	0	0,0	0	0,0
A2 (tiefe Infektion, Tascheninfektion)interventionspflichtiger Taschenhämatom	1	100,0	0	0,0
A3(Räume/Organe, systemische Infektion)	0	0,0	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

Postoperative Verweildauer (in Tagen)

	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	4,6	5,8	1,0	2,0	3,0	5,0	14,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Gesamt-Verweildauer

	N	%	N	%
1 - 7 Tage	1199	52,4	0	0,0
8 - 14 Tage	527	23,0	0	0,0
15 - 21 Tage	247	10,8	0	0,0
> 21 Tage	317	13,8	0	0,0

<i>Gesamtverweildauer in Tagen</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	10,7	10,8	2,0	3,0	7,0	14,0	33,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

11. Entlassung

Entlassungsdiagnose ¹

I42	Kardiomyopathie	514	22,4	0	0,0
I50	Herzinsuffizienz	369	16,1	0	0,0
I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	543	23,7	0	0,0
I47	Paroxysmale Tachykardie	226	9,9	0	0,0
I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	128	5,6	0	0,0
I21	Akuter Myokardinfarkt	88	3,8	0	0,0
Z45	Anpassung und Handhabung eines implantierten med. Gerätes	58	2,5	0	0,0
R55	Synkope und Kollaps	27	1,2	0	0,0
I44	Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	73	3,2	0	0,0
I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	49	2,1	0	0,0
I45	Sonstige kardiale Erregungsleitstörungen	21	0,9	0	0,0
I46	Herzstillstand	19	0,8	0	0,0
	sonstige Diagnosen	175	7,6	0	0,0

¹ entsprechend dem ersten Diagnosefeld (ICD-10)

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	2290	100,0	0	0,0

Entlassungsgrund

1: Behandlung regulär beendet	1964	85,8	0	0,0
2: Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	124	5,4	0	0,0
3: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	20	0,9	0	0,0
4: Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	9	0,4	0	0,0
5: Zuständigkeitswechsel der Kostenträgers	0	0,0	0	0,0
6: Verlegung in ein anderes Krankenhaus	97	4,2	0	0,0
7: Tod	16	0,7	0	0,0
8: Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	3	0,1	0	0,0
9: Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	51	2,2	0	0,0
10: Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	5	0,2	0	0,0
11: Entlassung in ein Hospiz	0	0,0	0	0,0
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,0	0	0,0
14: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,0	0	0,0
15: Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,0	0	0,0
17: interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG	0	0,0	0	0,0
22: Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung	1	0,0	0	0,0

Verstorbene Patienten gesamt	16	0,7	0	0,0
Tod im Zusammenhang mit dem Eingriff oder der zugrunde liegenden Rhythmusstörung	0	0,0	0	0,0
Tod bei Schrittmacher- oder Sondendysfunktion	0	0,0	0	0,0
Sektion erfolgt	0	0,0	0	0,0