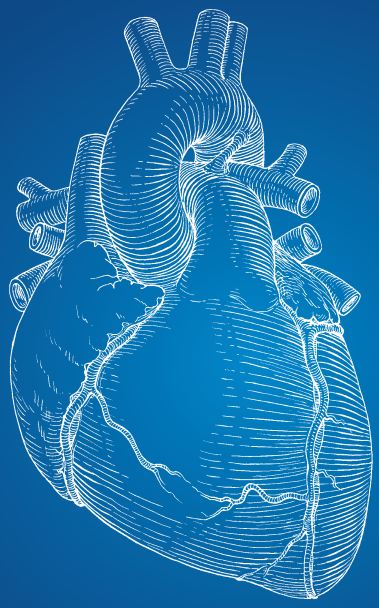
KODIERUNG UND VERGÜTUNG IN DER STATIONÄREN VERSORGUNG 2019

Kodierhilfen Herzschrittmacher, Defibrillatoren, Biventrikuläre Systeme und Ereignisrekorder



Medtronic
Further, Together

Dr. med. Andreas Witthohn
Facharzt für Chirurgie
und Unfallchirurgie/Sozialmedizin
Senior Manager
Reimbursement & Health Economics
Telefon: +49 2159 8149-180

VORWORT

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

in diesem Jahr gibt es eine erfreuliche Entwicklung bei Herzschrittmacher-Aggregatwechseln. Die Austausche der 2-Kammer-Schrittmacher werden endlich getrennt von den CRT-P mit zwei separaten DRG-Fallpauschalen vergütet. Hoffentlich setzt sich im kommenden Jahr diese erfreuliche Entwicklung auch bei den CRT-D fort!

Auch 2019 setzt Medtronic Maßstäbe in Sachen Innovation: Bereits verfügbar sind die Bluetooth-fähigen Herzschrittmacher Azure XT und Serena/Solara/ Percepta CRT-P. Sie ermöglichen dem Patienten erstmals eine Funktionsanalyse seiner Herzschrittmacher- und Vitalparameter über eine App auf iphone/Android Smartphone.

Auch rückt das HIS-Bündel-Pacing mehr und mehr in den Fokus. Seit November 2018 findet man es in den aktuellen „ACC&AHA/HRS Guidelines als IIa Indikation mit dem Evidenzlevel B-R. Medtronic bietet hier als erster Hersteller eine spezielle katheterplatzierbare Elektrode (3830) mit Zulassung für die Implantation am His-Bündel an. Mit der Beantragung einer spezifischen OPS wollen wir diese Therapieform bereits jetzt im DRG abbilden, bis dahin erfolgt die Zuordnung über die Anzahl der eingesetzten Elektroden. Viele weitere außergewöhnliche Innovationen, wie das SmartSync Programmiergerät, mit dem Medtronic erstmals ein Tablet für die Programmierung und Implantationsmessungen für Herzschrittmacher und implantierbare Defibrillatoren einführt, stehen für 2019 in den Startlöchern.

Wie gewohnt, finden Sie auf Seite 4 und 5 (Herzschrittmacher) sowie 8 und 9 (Defibrillatoren) dieses Dokuments ein Flussdiagramm zu unseren Produkten, das sich an den aktuellen kardiologischen Leitlinien orientiert.

Im Zuge der Anforderungen an die Qualitätssicherung möchte ich die Gelegenheit nutzen, auf die entsprechenden Zusatz-OPS-Kodes hinzuweisen. Wird ein **TYRX-Umschlag** zur Schrittmachertaschenstabilisierung und Infektionsprophylaxe eingesetzt, sollte immer auch der dafür vorgesehene **OPS-Kode 5-932.11 für den kleinen Umschlag oder 5-932.12 für den großen** angegeben werden!

Weitere OPS-Kodierungen für zusätzliche Qualitätsmerkmale finden auf Seite 14.

Gemeinsam können wir so zu einer sinnvollen Weiterentwicklung des DRG-Systems und der Dokumentation der Qualität beitragen.

Mit freundlichen Grüßen,
Dr. med. Andreas Witthohn

INHALTS VERZEICHNIS

1. **Auswahl von Herzschrittmachern** 4
2. **Auswahl von Defibrillatoren** 8
3. **Kodierbeispiele** 12
4. **Definitionen gemäß Kodierrichtlinien** 14

WICHTIG IN 2019

Kodierung für Micra™ - Transvenöser sondenloser Herzschrittmacher

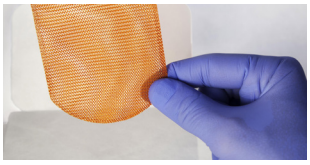
Micra™ Die Kardiokapsel

Neuer OPS-Kode für den Micra: **5-377.k Intrakardialer Impulsgenerator**

Der intrakardiale Impulsgenerator wird endovaskulär implantiert. Die Folgeimplantation eines intrakardialen Impulsgenerators ohne Entfernung des alten intrakardialen Impulsgenerators ist **mit diesem Kode und dem Kode 5-983 zu kodieren**.

Achtung: In 2019: NUB-Status 1, lfd. Nr. 44. Bitte ggf. seperates Informationspaket anfordern!

Differenzierte Kodiermöglichkeit für TYRX™ seit 2018



TYRX™
Ein resorbierbarer, antibiotika-beschichteter Umschlag zur Stabilisierung der Schrittmachertasche und Infektionsprophylaxe

5-932 Art des verwendeten Materials für Gewebeersatz und Gewebeverstärkung.

Hinw.: Die durchgeführten organspezifischen Eingriffe sind gesondert zu kodieren. Die Fläche des verwendeten Materials ist auf der 6. Stelle nach folgender Liste zu kodieren:

.0	Weniger als 10 cm²	. 5	300 cm² bis unter 400 cm²
. 1	10 cm² bis unter 50 cm²	. 6	400 cm² bis unter 500 cm²
. 2	50 cm² bis unter 100 cm²	. 7	500 cm² bis unter 750 cm²
. 3	100 cm² bis unter 200 cm²	. 8	750 cm² bis unter 1.000 cm²
. 4	200 cm² bis unter 300 cm²	. 9	1.000 cm² oder mehr

5-932.1** (Teil-)resorbierbares synthetisches Material, Inkl.: Polyglycolide, Copolymere, Polytrimethylencarbonat

Relevante Kodierung für TYRX™
5-932.11 = 6,3 x 6,9 cm = 43,47 cm²
5-932.12 = 7,4 x 8,5 cm = 67,15 cm²

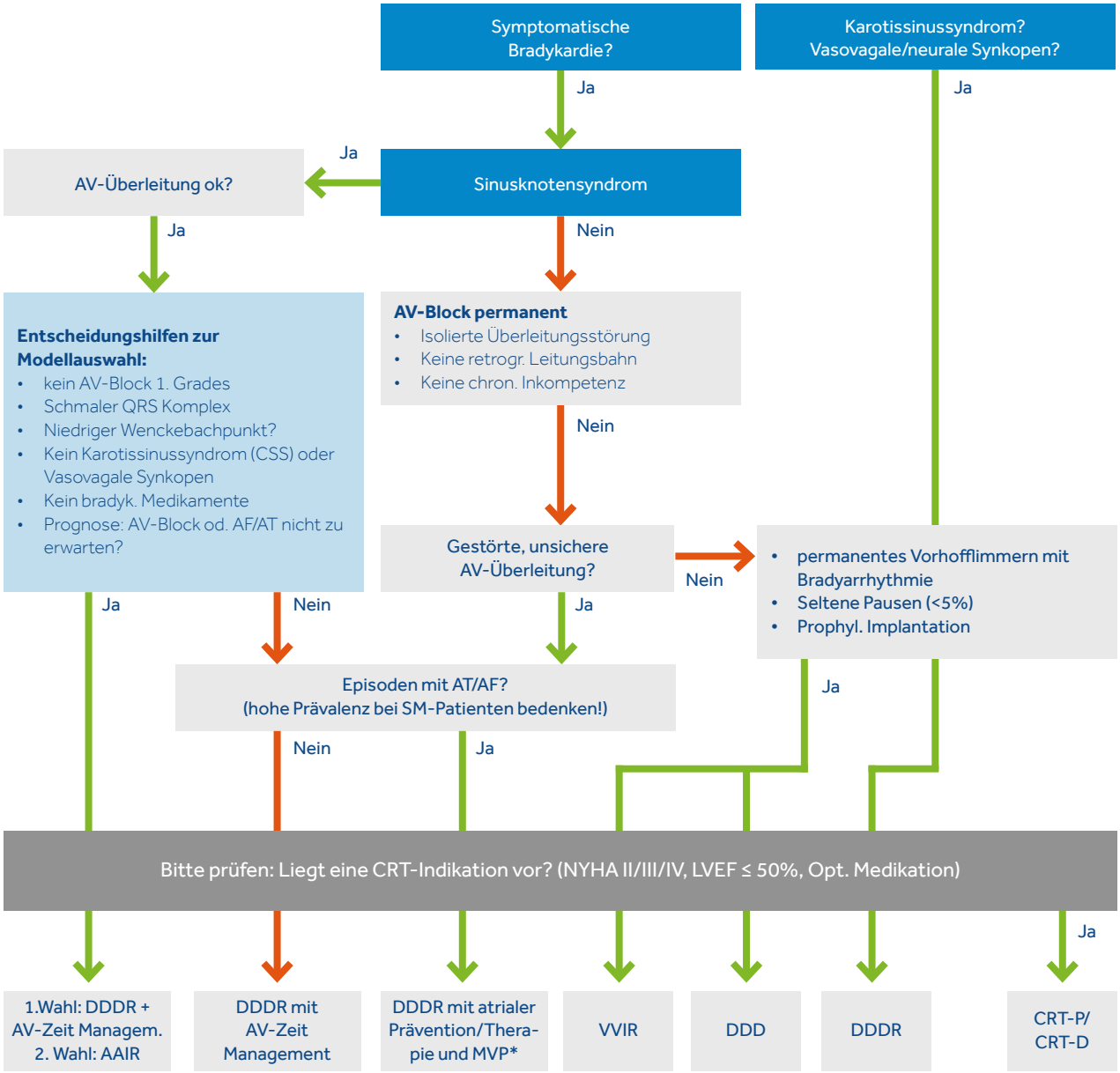
Es handelt sich um ein Zusatzcode. Die durchgeführten organspezifischen Eingriffe sind gesondert zu kodieren. Beispiel:

5-378.5e Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde), Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-932.11 Verwendung von (teil-)resorbierbarem synthetischen Material für Gewebeersatz und Gewebeverstärkung
5-892.3a Andere Inzision an Haut und Unterhaut, Implantation eines Medikamententrägers, Brustwand und Rücken
5-909.xa Andere Wiederherstellung und Rekonstruktion von Haut und Unterhaut, Sonstige, Brustwand und Rücken

Wichtige Zusatzcodes siehe Seite 14!

1. AUSWAHL VON HERZSCHRITTMACHERN

Auswahl der Herzschrittmacher nach Patienten/Indikationsstatus und Zuordnung der CRDM Produkte in die entsprechende Prozedurenkodierung (OPS 2019) und damit in eine abrechenbare DRG



Auswahl von Ein- und Zweikammer-Herzschrittmachern

Serienausstattung aller Medtronic Herzschrittmacher:

- Vollautomatisch (atriales* und ventrikuläres Capture Management)
- Hysterese/Schlaffunktion
- Physiologische 2-phasige Frequenzanpassung mit Akzelerometersensor
- Reaktion auf VES, PMT-Reaktion, NCAP etc.
- Umfangreiche Diagnostikfunktionen
- Patientendaten Speicherung
- AT/AF Burden*
- Lead Monitor mit Switch-Funktion
- Abschätzung der verbleibenden Laufzeit
- EPU Protokoll
- Carelink Anbindung
- EGM Speicher mindestens 48 Sek.

Sensia™ DR
Sensia™ SR

+ Gibt es bei Ihrem Patienten Erkrankungen, die ein MRT als bildgebendes Verfahren erfordern können (z.B. Herzinsuffizienz, Tumorerkrankung, Schlaganfall, Rücken- und Gelenkschmerzen)? Wurde bei Ihrem Patienten bereits ein MRT durchgeführt?

! 50–75 % der Patienten, die ein implantiertes Stimulationssystem tragen, benötigen während der Laufzeit ihres Geräts einen MRT-Scan[1]

i 1,5 T und 3 T Ganzkörper-MRT-Fähigkeit (ohne Ausschlusszone)

+ Treten bei Ihrem Patienten bedeutsame Abfälle der Herzfrequenz auf (zum Beispiel durch Karotisssinussyndrom oder vasovagale Synkopen)?

! Eine kurzzeitige schnelle Stimulation kann den Druckabfall kompensieren

i Frequenzabfallreaktion*

+ Soll die intrinsische atriale Aktivität gefördert werden?

! Besteht keine Neigung zu Vorhofflimmern kann der Sinusrythmus präferiert werden

i Sinuspräferenz*

+ Benötigt der Patient zeitweise Stimulation > 170 min^{-1}?

! Jüngere oder sportlich aktive Menschen profitieren von einer hohen Frequenzmöglichkeit des Schrittmachers

i 210 min^{-1} max. Synchronisationsfrequenz*

+ Liegt bei Ihrem Patienten intermittierendes Vorhofflimmern vor?

! Atriale Algorithmen können Onset und Symptome von Vorhofflimmern evtl. reduzieren[5]

i APP*, PMOP*, CAFR

+ Bestehen weitere Nebenerkrankungen, die eine Verlaufsdiagnostik notwendig machen? (z. B. Diabetes, Medikation)?

! Verlaufsdiagnostik mit AT/AF-Trend*, HF-Diagnostiken zur Beurteilung des Gesundheitszustandes

i Kardialer Kompass

+ Besteht klinischer Bedarf die rechtsventrikuläre Stimulation so gering wie möglich zu halten?

! Unnötige rechtsventrikuläre (RV) Stimulation erhöht das Risiko von Vorhofflimmern (AF), Hospitalisierung infolge Herzinsuffizienz und Mortalität[2-4]

i AV-basierte Reduktion der RV-Stimulation*

Standardfunktion zur Reduktion der RV-Stimulation mit maximaler AV-Zeit Limit von 600ms

G70 DR MRI

i MVP + AV-basierte Reduktion der RV-Stimulation*

Q70 DR MRI
Q20 SR MRI

+ Ist Ihr Patient ein Risikopatient?

! Weniger Gerätewechsel verringern das Infektionsrisiko

i große Batterie

Q80 DR MRI

+ Quick Look II Therapy Guide

Attesta DR MRI
Attesta SR MRI

+ Besteht Bedarf den Betriebsartwechsel zur Reduzierung rechtsventrikulärer Stimulation zu individualisieren ?

! Anpassung der VV-Intervalle zur Verbesserung der Hämodynamik bei AV-Block

i Neues MVP* mit der Möglichkeit das maximale AV-Intervall festzulegen

+ Präferieren Sie ein mobiles Patientenmanagement für Ihre Patienten?

! Das Engagement des Patienten kann die klinische Effizienz erhöhen und die Patientenzufriedenheit fördern.

i Bluetooth Technologie Patienten App

Azure S DR MRI
Azure S SR MRI

+ Ist ein Herzinsuffizienz-Management erforderlich?

! Überwachung des Lungenfunktionsstatus ermöglicht eine frühzeitige Warnung vor Dekompensation[6]

i OptiVol

+ Besteht Bedarf das Auftreten von permanentem AF zu reduzieren?

! Eine Programmierung nach MINERVA kann AT/AF reduzieren[5]

i Atriale Präventions- und ATP-Therapien + MVP*

Astra XT DR MRI
Astra XT SR MRI

i Erweiterter EGM Speicher 16,6 Min.

+ Präferieren Sie ein mobiles Patientenmanagement für Ihre Patienten?

! Das Engagement des Patienten kann die klinische Effizienz erhöhen und die Patientenzufriedenheit fördern.

i Bluetooth Technologie Patienten App

Azure XT DR MRI
Azure XT SR MRI

** Nur für DR Modelle verfügbar*

Auswahl von CRT-Herzschrittmachern

Gibt es bei Ihrem Patienten Erkrankungen, die ein MRT als bildgebendes Verfahren erfordern können (z.B. Herzinsuffizienz, Tumorerkrankung, Schlaganfall, Rücken- und Gelenkschmerzen)? Wurde bei Ihrem Patienten bereits ein MRT durchgeführt?
! 50–75 % der Patienten, die ein implantiertes Stimulationssystem tragen, benötigen während der Laufzeit ihres Geräts einen MRT-Scan[1]
i 1,5 T und 3 T Ganzkörper-MRT-Fähigkeit (ohne Ausschlusszone)

+ Gibt es Gründe, die eine physiologische Gehäuseform erfordern können? Wünschen sich Ihre Patienten ein möglichst unauffälliges Implantat?
! Physiologische Gehäuseform mit abgeflachtem Gehäuse für besonders angenehmen Tragekomfort durch reduzierten Hautdruck.
i PhysioCurve

+ Besteht Bedarf die CRT-Parameter während der Nachsorge ohne aufwändiges Echo direkt zu optimieren?
! Wirksame und effiziente CRT-Optimierung bei jeder Nachsorge. Ambulante vollautomatische CRT-Optimierung
i CardioSync

+ Bevorzugen Sie eine automatisch, kontinuierlich optimierte CRT-Stimulationstherapie, die dem jeweiligen Bedarf Ihres Patienten angepasst ist?
! Optimiert die CRT-Stimulation automatisch, kontinuierl. unabhängig davon, ob die AV-Überleitung normal, verlängert oder blockiert ist. Verbessert die CRT-Response. Reduziert das Risiko für Vorhofflimmern und die HF-Rehospitalisierungsrate.
i AdaptivCRT

Solara
CRT-P MRI

Serena
CRT-P MRI

+ Soll das Risiko von Revisionseingriffen reduziert, die CRT-Response verbessert und die Laufzeit optimiert werden?
! IS4 Quad-Technologie ermöglicht eingrifflose Umprogrammierung des Stimulationsvektors. Zusätzlich kann der optimale Vektor bzgl. CRT-Response und Laufzeit automatisch bestimmt werden
i Quad-Technologie mit Performa Elektrode und VectorExpress

+ Möchten Sie zusätzliche Möglichkeiten zur Verbesserung der Resynchronisation?
! Stimulation an 2 Orten im linken Ventrikel zur Steigerung der Wirksamkeit der kardialen Resynchronisationstherapie (CRT-Response, Outcome)
i Multiple Point Pacing

Serena
CRT-P MRI Quad

+ Möchten Sie die Effektivität der linksventrikulären Stimulation hinsichtlich einer hämodynamisch effektiven Gewebereaktion überprüfen und auch während AF sichere und effektive BV/LV-Stimulation gewährleisten?
! Diagnostik zur Beurteilung der effektiven Gewebereaktion auf einen Stimulus im linken Ventrikel. Ein zusätzlicher Algorithmus stellt die effektive BV/LV-Stimulation während Vorhofflimmern (AF) durch eine leichte Erhöhung der Stimulationsfrequenz sicher.
i EffectivCRT Diagnostic und EffectivCRT während AF Algorithmus

Percepta
CRT-P MRI Quad

i **QUAD-Modelle:**
- IS4 multipolare LV Stimulation verkürzt die OP-Dauer durch Entfall aufwendiger Elektrodenrepositionierungen, verbessert die Laufzeit durch Auswahl des besten Vektors.
- VectorExpress Automatische Reizschwellenmessung in < 3min. aller 16 Vektoren, inkl. Programmierempfehlung des optimalen Vektors
- VectorExpress 2.0 (nur Percepta): Autom. Messung der Dauer von RV Sense/Pace zu LV Sense um den Ort der spätesten Aktivierung und damit den hämodynamisch günstigsten Vektor für die MPP Stimulation zu finde.finden

1. Kalin R, Stanton MS. Current clinical issues for MRI scanning of pacemaker and defibrillator patients. PACE. April 2005;28(4):326-328.
2. Extrapolated from Sweeney MO, Hellkamp AS, Ellenbogen KA, et al, for the MOde Selection Trial (MOST) Investigators. Adverse effect of ventricular pacing on heart failure and atrial fibrillation among patients with normal baseline QRS duration in a clinical trial of pacemaker therapy for sinus node dysfunction. Circulation. June 17, 2003;107(23):2932-2937.
3. Wilkoff BL, Cook JR, Epstein AE, et al. Dualchamber pacing or ventricular backup pacing in patients with an implantable defibrillator: The Dual Chamber and VVI Implantable Defibrillator (DAVID) Trial. JAMA. December 25, 2002;288(24):3115-3123.
4. Sweeney MO, Bank AJ, Nsah E, et al. Minimizing ventricular pacing to reduce atrial fibrillation in sinus-node disease. N Engl J Med. September 6, 2007;357(10):1000-1008.
5. Boriani G, at al. Atrial Antitachycardia Pacing and Managed Ventricular Pacing Reduce the End Point Composed by Death, Cardiovascular Hospitalizations, and Permanent Atrial Fibrillation compared to Conventional Dual Chamber Pacing in Bradycardia Patients: Results of the MINERVA Randomized study. AHA Late Breaking Clinical Trial, November 18, 2013.
6. Abraham WT, Compton S, Haas G, et al. Superior performance of intrathoracic impedance-derived fluid index versus daily weight monitoring in heart failure patients: Results of the Fluid Accumulation Status Trial (FAST). J Card Fail. November 2009;15(9):813.

Herzschrittmacher Einkammer

Sensia™ SR

Q20 MRI™
Ensura SR MRI™
Astra XT SR MRI™
Azure S MRI™

Micra™

OPS

5-377.1
Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, Einkammersystem**

5-934.0 - Zusatzcode
Verwendung eines MRT-fähigen Herzschrittmachers

5-377.k
Implantation eines intrakardialen Pulsgenerators

Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Kardiologische Hauptdiagnose	F12I	1,467 / 5.200,47 €
Neurologische Diagnose	B12Z	3,109 / 11.021,31 €
In 2019: NUB-Status 1 lfd. Nr. 44	F58B	0,924 / 3.275,55 €

Herzschrittmacher Zweikammer

Zweikammer-HSM ohne antitachykarde Funktion
Sensia™ DR

Ensura DR MRI™
G70 MRI™
Q70 MRI™
Q80 MRI™

Zweikammer-HSM mit antitachykarder Funktion

Adapta™ DR

Advisa DR MRI™
Astra XT DR MRI™
Azure XT MRI™
Attesta DR MRI™

OPS

5-377.2
Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, Zweikammersystem, m. einer Schrittmachersonde**

5-377.30
Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, Zweikammersystem, m. zwei Schrittmachersonden: Ohne antitachykarde Stimulation**

8-837.00
Ballon-Angioplastie: Eine Koronararterie
UND
8-837.k3
Einlegen eines nicht medikamentefreisetzenden Stents, 2 Stents in eine Koronararterie

5-934.0 - Zusatzcode
Verwendung eines MRT-fähigen Herzschrittmachers

5-377.31
Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation**

5-934.0 - Zusatzcode
Verwendung eines MRT-fähigen Herzschrittmachers

5-377.h0 - Zusatzcode
Verwendung von Schrittmachern mit zusätzl. Messfunktion für das Lungenwasser

Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Kardiologische Hauptdiagnose	F12G	1,486 / 5.267,83 €
Kinder < 16 Jahre	F12C	2,880 / 10.209,51 €
Relevante Nebendiagnose*	F12E	2,646 / 9.379,99 €
Komplexer Eingriff	F12D	2,910 / 10.315,86 €
Neurologische Diagnose	B12Z	3,109 / 11.021,31 €

CRT-P

Solara™ MRI CRT-P
Serena™ MRI CRT-P
Serena™ MRI Quad CRT-P
Percepta™ MRI Quad CRT-P

OPS

5-377.41
Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode**

8-837.00
Ballon-Angioplastie: Eine Koronararterie
UND
8-837.k3
Einlegen eines nicht medikamentefreisetzenden Stents, 2 Stents in eine Koronararterie

5-934.0 - Zusatzcode
Verwendung eines MRT-fähigen Herzschrittmachers

5-377.h0 - Zusatzcode
Verwendung von Schrittmachern mit zusätzl. Messfunktion für das Lungenwasser

Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Kardiologische Hauptdiagnose	F12B	2,588 / 9.174,38 €
Relevante Nebendiagnose*	F12A	4,317 / 15.303,64 €
Komplexer Eingriff	F12A	4,317 / 15.303,64 €
Neurologische Diagnose	B12Z	3,109 / 11.021,31 €

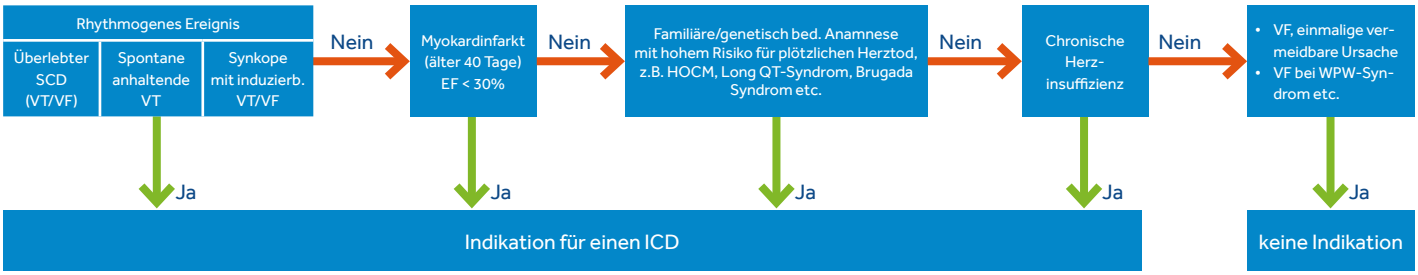
Bew.rel. = Bewertungsrelation

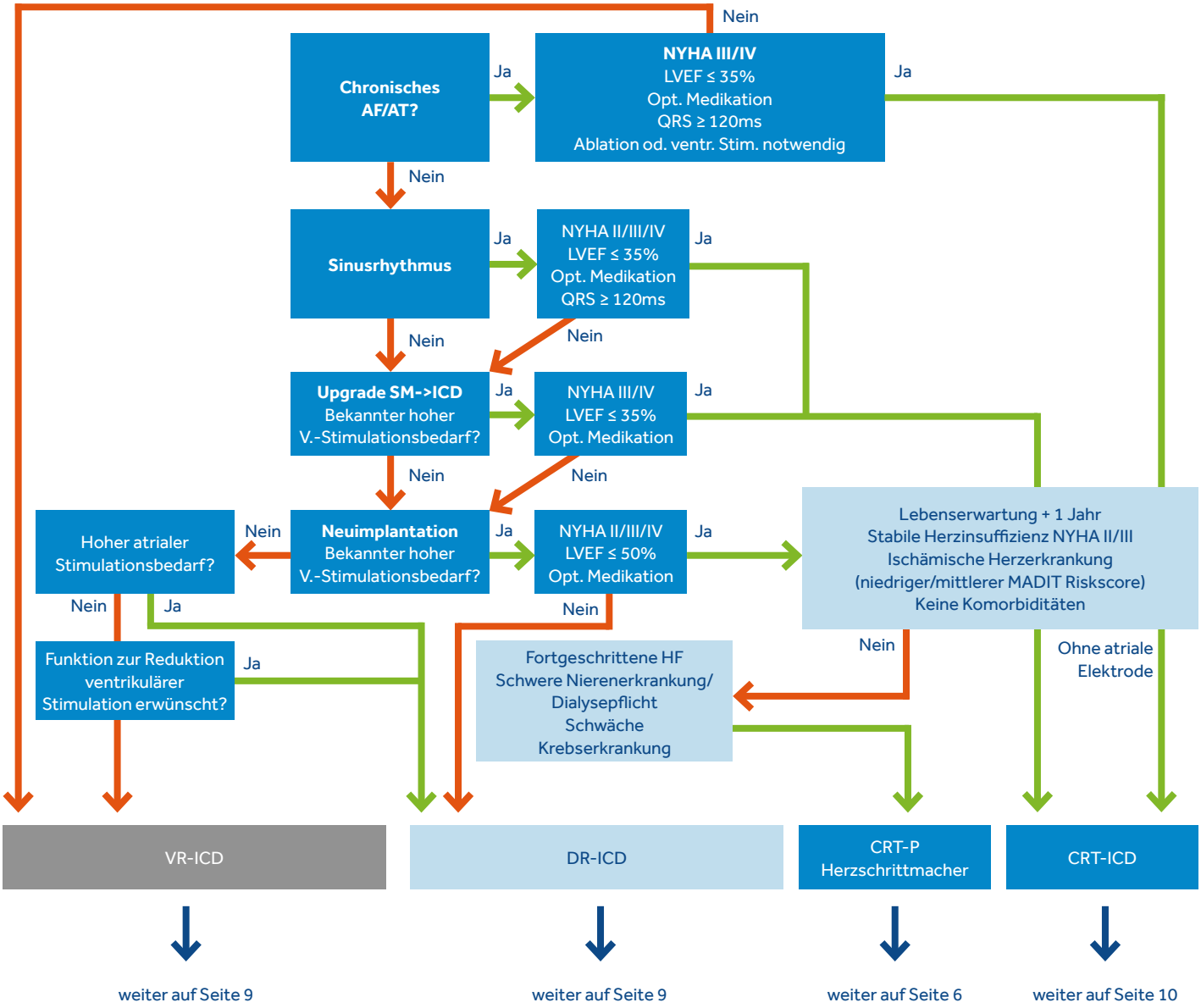
* *Kodierbeispiele siehe Seite 12,* [1] *Berechnet mit dem Bundesbasisfallwert 2019 von 3.544,97 €.*

Haftungsausschluss: Die Entscheidung zur einer ICD- und Schrittmacher-Implantation muss individuell dem einzelnen Patienten gerecht werden und kann nur durch den behandelnden Arzt getroffen werden. Medtronic übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte dieses Schaubildes.

2. AUSWAHL VON DEFIBRILLATOREN

Auswahl der Defibrillatoren nach Patienten/Indikationsstatus und Zuordnung der CRDM-Produkte in die entsprechende Prozedurenkodierung (OPS 2018) und damit in eine abrechenbare DRG*





weiter auf Seite 9 | weiter auf Seite 9 | weiter auf Seite 6 | weiter auf Seite 10

** in Anlehnung an die aktuellen offiziellen Leitlinien (DGK, AHA, ESC)*

Auswahl von VR- und DR-ICDs

Medtronic Serienausstattung

- CareLink; Conexus/Wireless, Care Alerts; Lead Integrity Alert; RV Sense Polarity; SVC An/Aus; Quick Look II™ ; Bradyfkt.paket
- Therapy Guide; Max. Pacing Output 8V; 35J, ATP vor/während Laden inkl. Charge Saver, DF1/DF4 Stecker verfügbar
- **Erhöhte max. Frequenzgrenzen** (175 l/min) für junge, sportliche Patienten
- Ausführlicher EGM Speicher, der über Carelink verfügbar ist, besonders geeignet für Patienten mit unterschiedlichen rhythmogenen Ereignissen

- **SmartShock-Technologie:** 6 Algorithmen unterscheiden lebensbedrohliche Arrhythmien sowohl von nichtlebensbedrohlichen (SVT, non-SVT) als auch von nicht-arrhythmischen Ereignissen: 97,5 % der VR-Patienten und 98,5 % der DR- und CRT-D Patienten sind im ersten Jahr der Therapie frei von inadäquaten Schocks (Painfree SST Studie)
- **DR:** SVT-Diskriminierung: Kombin. aus Wavelet Morphologiekriterium und PR-Logic ermöglicht maxim. Reduktion inadäquat. Therapien
- **DR:** CareAlert AT/AF, aktiver Signalton/Carelink Meldung bei Überschreitung eines progr. AT/AF-Burdens. Ermöglicht eine Früherkennung/Behandlung v. AT/AF Patienten.
- **DR:** Atriale Therapien (Burst, Ramp, Ramp+, patientenaktiviert)

Protecta
VR/DR

- **Physiologische Gehäuseform mit abgeflachtem Gehäuse** (PhysioCurve) für besonders angenehmen Tragekomfort durch reduzierten Hautdruck.
- Laufzeitabschätzung, erhöhte Sicherheit durch vorbestimmten Austauschzeitpunkt
- Zusätzlicher RV Stimulationsvektor: RVTip-RVCoil, erspart einen Revisionseingriff in besonderen Fällen

+ **Ganzkörper-MRT-fähiger SureScan** ICD mit 1,5T und 3T Zulassung, ermöglicht MRT Untersuchungen bei einheitlichen Bedingungen ohne Ausschlusszone.

+ **Shock Reduction Suite** Basisausstattung zur Reduktion unnötiger bzw. inadäquater Schocks (PR-Logic DR/Wavelet, VR SVT-Diskriminierung, ATP vor/während Laden, Painfree SST Programmierung, Lead-Integrity Alert etc.)

Mirro MRI
VR/DR

+ **SmartShock-Technologie 2.0:** 6 Algorithmen unterscheiden lebensbedrohliche Arrhythmien sowohl von nichtlebensbedrohlichen (SVT, non-SVT) als auch von nicht-arrhythmischen Ereignissen: 97,5 % der VR-Patienten und 98,5 % der DR-Patienten sind im ersten Jahr der Therapie frei von inadäquaten Schocks (Painfree SST Studie)
- Erweiterte Smart-Shock Kriterien, optimierte Schockreduktionsfunktionen
- **DR:** SVT-Diskriminierung: Kombination aus Wavelet Morphologiekriterium und PR-Logic ermöglicht maximale Reduktion inadäquater Therapien
- **+ 1 Jahr Laufzeit** (im Vergleich zum Vorgängermodell Protecta)
- **Laufzeitabschätzung,** erhöhte Sicherheit durch vorbestimmten Austauschzeitpunkt
- Zusätzliches LIA Kriterium, Überwachung der HV-Elektrode (RVTip-Coil) Elektrodenprüfung auch auf dem Hochspannungsanteil, sichert die effektive Schockabgabe

+ Atriale Präventionsfunktionen (Atriale Präferenzstimulation APP, Atriale Frequenzstabilisierung ARS, Ventrikuläre Wahrnehmungsreaktion VSR, AF Überleitungsreaktion, Post Mode-Switch Overdrive Pacing PMOP)
- Atriale Therapien (Burst, Ramp, Ramp+)
- Die Kombination von A. Präv + A. Therap. mit MVP konnte nachweislich das Risiko von Vorhofflimmern reduzieren (MINERVA-Studie)
- CareAlert AT/AF: Aktiver Signalton/CareLink Meldung bei Überschreibung des AT/AF Burden.
- Diese Geräte ermöglichen eine Früherkennung/Behandlung von AT/AF-Patienten

Primo MRI
VR/DR

+ Vollautomatisches System mit A. und V. Capture Management

Evera VR/DR MRI S
Evera VR/DR MRI XT

+ **AF Detektion und Monitoring im Einkammer-ICD**: Exklusiver Algorithmus überwacht den Vorhofrhythmus und erkennt AF in Einkammer-ICDPatienten. Möglich ist dies mit einer Standard ICD-Elektrode. Wird AF erkannt, kann der Patient durch ärztliche Maßnahmen frühzeitig vor den folgenschweren Auswirkungen, wie Schlaganfall, geschützt werden.

Visia AF MRI S
VR

Auswahl von CRT-ICDs

Medtronic Serienausstattung

- CareLink; Conexus/Wireless, Care Alerts; Lead Integrity Alert; RV Sense Polarity; SVC An/Aus; Quick Look II™ ; Bradyfkt.paket
- Therapy Guide; Max. Pacing Output 8V; 35J, ATP vor/während Laden inkl. Charge Saver, DF1/DF4 Stecker verfügbar
- SmartShock-Technologie 2.0: 6 Algorithmen unterscheiden lebensbedrohliche Arrhythmien sowohl von nichtlebensbedrohlichen (SVT, non-SVT) als auch von nicht-arrhythmischen Ereignissen: 98,5 % der CRT-D Patienten sind im ersten Jahr der Therapie frei von inadäquaten Schocks (PainFree SST Studie)
- Erhöhte max. Frequenzgrenzen (175 l/min) fur junge, sportliche Patienten
- „Detailed EGM Viewer": Ausführlicher EGM Speicher, der über Carelink verfügbar ist, besonders geeignet für Patienten mit unterschiedlichen rhythmogenen Ereignissen
- SVT-Diskriminierung Kombination aus Wavelet Morphologiekriterium und PR-Logic
- LV Only Stimulationsoption (nur CRT)
- Atriales EGM mit 11,25min Aufzeichnungskapazität
- CareAlert AT/AF, aktiver Signalton/Carelink Meldung bei Überschreitung eines progr. AT/AF-Burdens
- Atriale Präventionsalgorithmen (Atriale Präferenz Stimulation APP, Atriale Frequenzstabilisierung ARS, Ventrikuläre Wahrnehmungsreaktion VSR, AF Uberleitungsreaktion, Post Mode Switch Overdrive Pacing PMOP)
- Atriale Therapien (Burst, Ramp, Ramp+, patientenaktiviert)

Protecta CRT

+

- **Physiologische Gehäuseform** mit abgeflachtem Gehäuse (PhysioCurve) für bes. angenehmen Tragekomfort durch reduzierten Hautdruck
- Laufzeitabschätzung, erhöhte Sicherheit durch vorbestimmten Austauschzeitpunkt
- Erweiterte Smart-Shock Kriterien, optimierte Schockreduktions-Funktionen
- Vollautomatischer digitaler ICD (Atriales & RV/LV Capture Management)
- zusätzliches LIA Kriterium, Überwachung der HV-Elektrode (RVTip-Coil). Elektrodenprüfung auch auf dem Hochspannungsanteil, sichert die effektive Schockabgabe
- LV Only Stimulationsoption für patientenindividuelle Therapie
- Automatische Optimierung der CRT-Therapieparameter während der Nachsorge (CardioSync) kann echokardiographische Untersuchungen bei der Nachsorge ersetzen.

QUAD-Modell mit IS4 multipol. LV Stimulation und VectorExpress (Details siehe unten)

Brava / Brava Quad

+

- **Ganzkörper-MRT-fähiger** SureScan ICD, ermöglicht MRT Untersuchungen bei einheitlichen Bedingungen und 1,5T / 3T - ohne Ausschlusszone!

QUAD-Modell mit IS4 multipol. LV Stimulation und VectorExpress (Details siehe unten)

Compia MRI*/ Compia MRI Quad

+

- **Adaptive CRT**: Automatische kontinuierliche Optimierung der CRT-Therapieparameter, sowie der Stimulationskonfiguration (LV/BV) wirkungsvoll wie Echo-optimierung aber automatisch und kontinuierlich adaptiv.
- **Multipoint Pacing Modus**: Stimulation an 2 Orten im linken Ventrikel zur Steigerung der Wirksamkeit der kardialen Resynchronisationstherapie (CRT-Response, Outcome).
- Automatische Optimierung der CRT-Therapieparameter während der Nachsorge (CardioSync) kann echokardiographische Untersuchungen bei der Nachsorge ersetzen
- Atriale Therapien (Burst, Ramp, Ramp+, patientenaktiviert)
- **Bei erhöhtem Dekompensationsrisiko**: Flüssigkeitsmanagement der Lunge über thorakale Impedanzmessung (Optivol 2.0 ™)

QUAD-Modell mit IS4 multipol. LV Stimulation und VectorExpress (Details siehe unten)

Amplia MRI*/ Amplia MRI Quad

+

- **EffectivCRT Diagnostic** Beurteilt die hämodynamisch effektive Gewebereaktion auf einen Stimulus im linken Ventrikel.
- **EffectivCRT während AF** Dieser Algorithmus sorgt für eine sichere und effektive BV/LV-Stimulation auch während Vorhofflimmern (AF).

QUAD-Modell mit IS4 multipol. LV Stimulation und VectorExpress (Details siehe unten)

Claria MRI Quad

i

QUAD-Modelle:

- IS4 multipolare LV Stimulation verkürzt die OP-Dauer durch Entfall aufwendiger Elektrodenrepositionierungen, verbessert die Laufzeit durch Auswahl des besten Vektors.
- VectorExpress Automatische Reizschwellenmessung in < 3min. aller 16 Vektoren, inkl. Programmierempfehlung des optimalen Vektors
- VectorExpress 2.0 (nur Claria): Autom. Messung der Dauer von RV Sense/Pace zu LV Sense um den Ort der spätesten Aktivierung und damit den hämodynamisch günstigsten Vektor für die MPP Stimulation zu finde.finden

Haftungsausschluss: Die Entscheidung zur einer ICD-Implantation muss individuell dem einzelnen Patienten gerecht werden und kann nur durch den behandelnden Arzt getroffen werden. Medtronic übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte dieses Schaubildes.

Ereignisrekorder	OPS	Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Reveal® XT/LINQ	5-377.8 Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Ereignis-Rekorder**	Kardiologische Hauptdiagnose	F12H	1,439 / 5.101,21 €
mit intensiver Diagnostik	1-275.2 Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung		F12F	2,041 / 7.235,28 €
mit neurologischer Diagnose		Kinder <16 Jahren	F12C B17A	2,880 / 10.209,51 € 2,382 / 8.444,12 €

Einkammer ICD ohne Optivol	OPS	Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Protecta® VR Evera® S VR	5-377.50 Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Ohne atriale Detektion**	Kardiologische Hauptdiagnose	F01F	2,541 / 9.007,77 €
Evera® MRI™ S VR Mirro MRI™ VR Visia AF MRI™ S VR	**5-934.1 - Zusatzcode** Verwendung eines MRT-fähigen Defibrillators **5-377.51 - Zusatzcode** Defi. mit Einkammer-Stimulation: Mit atrialer Detektion	Relevante Nebendiagnose*	F01D	4,703 / 16.671,99 €

Einkammer mit Optivol	OPS	Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Evera® MRI™ XT	5-377.50 Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Ohne atriale Detektion** **5-377.f0 - Zusatzcode** Verwendung von Defibrillatoren mit zus. Messfunktion für das Lungenwasser **5-934.1 - Zusatzcode** Verwendung eines MRT-fähigen Defibrillators	Kardiologische Hauptdiagnose	F01F	2,541 / 9.007,77 €
		Relevante Nebendiagnose*	F01D	4,703 / 16.671,99 €

Zweikammer ICD ohne Optivol	OPS	Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Protecta® DR Evera® S DR	5-377.6 Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation**	Kardiologische Hauptdiagnose	F01E	3,057 / 10.836,97 €
Evera® MRI™ S DR Mirro MRI™ DR	**5-934.1 - Zusatzcode** Verwendung eines MRT-fähigen Defibrillators	Relevante Nebendiagnose*	F01D	4,703 / 16.671,99 €

Zweikammer mit Optivol	OPS	Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Evera® MRI™ XT	5-377.6 Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation** **5-377.f0 - Zusatzcode** Verwendung von Defibrillatoren mit zus. Messfunktion für das Lungenwasser **5-934.1 - Zusatzcode** Verwendung eines MRT-fähigen Defibrillators	Kardiologische Hauptdiagnose	F01E	3,057 / 10.836,97 €
		Relevante Nebendiagnose*	F01D	4,703 / 16.671,99 €

CRT-D ohne Optivol	OPS	Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Brava® CRT-D	5-377.71 Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation: Mit Vorhofelektrode**	Kardiologische Hauptdiagnose	F01C	3,974 / 14.087,71 €
Brava® Quad CRT-D	**5-377.f4 - Zusatzcode** Verwendung von Defibrillatoren mit quadripolarer Stimulationsfunktion			

CRT-D mit Optivol	OPS	Diagnose	DRG	Bew.rel./Erlös[1]
Compia MRI™ CRT-D Amplia MRI™ CRT-D	5-377.71 Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation: Mit Vorhofelektrode**	Kardiologische Hauptdiagnose	F01C	3,974 / 14.087,71 €
Compia MRI™ Quad CRT-D Amplia MRI™ Quad CRT-D Claria MRI™ Quad CRT-D	**5-377.f0 - Zusatzcode** Verwendung von Defibrillatoren mit zus. Messfunktion für das Lungenwasser **5-377.f4 - Zusatzcode** Verwendung von Defibrillatoren mit quadripolarer Stimulationsfunktion Für MRI™ - Geräte: **5-934.1 - Zusatzcode** Verwendung eines MRT-fähigen Defibrillators			

** Kodierbeispiele siehe Seite 12, [1] Berechnet mit dem Bundesbasisfallwert 2019 von 3.544,97 €..*

3. KODIER BEISPIELE

Zweikammerschrittmacher ohne relevante Nebendiagnosen

Kode	Text	
Hauptdiagnose		
I49.5	Sick-Sinus-Syndrom	
Nebendiagnosen		
N18.2 E87.5	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 2 Hyperkaliämie	
Prozeduren		
5-377.31	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation**	
DRG	**Text**	**Relativgewicht**
F12G	Implantation eines Herzschrittmachers, Zweikammersystem, ohne komplexen Eingriff, Alter > 15 Jahre, ohne äußerst schwere CC, ohne isolierte offen chirurgische Sondenimplantation, ohne aufwendige Sondenentfernung, ohne mäßig komplexe PTCA	1,486
Erlös*		**5.267,83 €**

Zweikammerschrittmacher mit relevanten Nebendiagnosen

Kode	Text	
Hauptdiagnose		
I49.5	Sick-Sinus-Syndrom	
Nebendiagnosen		
N18.4 I44.2 E87.6 J96.00	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 4 Atrioventrikulärer Block 3. Grades Hypokaliämie Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ I [hypoxisch]	
Prozeduren		
5-377.31	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation**	
DRG	**Text**	**Relativgewicht**
F12E	Implantation eines Herzschrittmachers, Zweikammersystem, ohne komplexen Eingriff, Alter > 15 Jahre, mit äußerst schweren CC oder isolierter offen chirurgischer Sondenimplantation oder aufwendiger Sondenentfernung oder mäßig komplexer PTCA	2,646
Erlös*		**9.379,99 €**

CRT ohne relevante Nebendiagnosen

Kode	Text	
Hauptdiagnose		
I42.0	Dilatative Kardiomyopathie	
Nebendiagnosen		
N18.3 E87.5 I50.13	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 3 Hyperkaliämie Linksherzinsuffizienz: M. Beschwerden b. leichterer Belastung	
Prozeduren		
5-377.41	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]: Mit Vorhofelektrode**	
DRG	**Text**	**Relativgewicht**
F12B	Implantation eines Herzschrittmachers, Dreikammersystem ohne äußerst schwere CC, ohne ablative Maßnahme, ohne PTCA oder Implantation eines Herzschrittmachers ohne aufwendige Sondenentfernung mit komplizierenden Faktoren	2,588
Erlös*		**9.174,38 €**

CRT mit relevanten Nebendiagnosen

Kode	Text	
Hauptdiagnose		
I42.0	Dilatative Kardiomyopathie	
Nebendiagnosen		
N18.4 I44.2 E87.6 J96.00	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 4 Atrioventrikularer Block 3. Grades Hypokaliämie Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ I [hypoxisch]	
Prozeduren		
5-377.41	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]: Mit Vorhofelektrode**	
DRG	**Text**	**Relativgewicht**
F12A	Implantation eines Herzschrittmachers, Dreikammersystem mit äuß. schw. CC oder ablativ. Maßnahmen oder PTCA oder mit aufwendiger Sondenentfernung mit kompliz. Faktoren oder mit Revision eines Herzschrittm. oder AICD ohne Aggregatw. mit kompliz. Faktoren	4,317
Erlös*		**15.303,64 €**

Höhere DRG-Bewertung als im Vorjahr

** Berechnet mit dem Bundesbasisfallwert 2019 von 3.544,97 €.*

Einkammer ICD ohne relevante Nebendiagnosen

Kode	Text	
Hauptdiagnose		
I42.0	Dilatative Kardiomyopathie	
Nebendiagnosen		
I50.12 E78.5	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden b. stärkerer Belastung Hyperlipidämie	
Prozeduren		
5-377.50	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Ohne atriale Detektion**	
DRG	**Text**	**Relativgewicht**
F01F	Implantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), Einkammer-Stimulation, ohne zusätzl. Herz- od. Gefäßeingriff, ohne IntK > 392 / 368 / - P., ohne äußerst schwere CC, ohne aufw. Sondenentfernung, ohne Impl. eines Drucksensors, ohne Aggregatwechsel S-ICD	2,541
Erlös*		**9.007,77 €**

Einkammer ICD mit relevanten Nebendiagnosen

Kode	Text	
Hauptdiagnose		
I42.0	Dilatative Kardiomyopathie	
Nebendiagnosen		
J96.00 E87.6 I47.2	Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ I [hypoxisch] Hypokaliämie Ventrikuläre Tachykardie	
Prozeduren		
5-377.50	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Ohne atriale Detektion**	
DRG	**Text**	**Relativgewicht**
F01D	Implantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), Zweikammer- od. Einkammer-Stim. mit äuß. schw. CC od. Einkammer-Stim. mit zusätzl. Herz- oder Gefäßeingr. od. mit IntK > 392 / 368 / - AP od. best. Sondenentf., ohne Impl. Drucksens. in Pulmonalarterie	4,703
Erlös*		**16.671,99 €**

Zweikammer ICD mit relevanten Nebendiagnosen

Kode	Text	
Hauptdiagnose		
I42.0	Dilatative Kardiomyopathie	
Nebendiagnosen		
N18.4 J96.00 I50.13	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 4 Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ I [hypoxisch] Linksherzinsuffizienz: Mit Beschw. b. leichterer Belastung	
Prozeduren		
5-377.6	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: **Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation**	
DRG	**Text**	**Relativgewicht**
F01D	Implantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), Zwei-Kammer- oder Ein-Kammer-Stimulation mit äuß. schw. CC oder Ein-Kammer-Stimulation mit zusätzlichem Herz- oder Gefäßeingriff oder mit IntK > 392 / 368 / - Aufwandspunkte oder best. Sondenentfernung	4,703
Erlös*		**16.671,99 €**

Hinweis

Die Ermittlung einer DRG erfolgt durch die Angabe der Hauptdiagnose und relevanten Nebendiagnosen, sowie einer evtl. OPS Kodierung. Nebendiagnosen können immense Auswirkungen bei der DRG Findung haben. Wichtig ist, dass die kodierte Nebendiagnose für den Krankenhausaufenthalt eine Relevanz hat, d.h. sie muss einen therapeutischen, diagnostischen, pflegerischen oder medikamentösen Aufwand verursachen. Eine entsprechende Dokumentation in der Akte ist unbedingt erforderlich. Die genaue Definition der Begriffe **Hauptdiagnose** und **Nebendiagnose** sowie eine wichtige Anmerkung zu den **Zusatzcodes** finden Sie auf Seite 7.

Höhere DRG-Bewertung als im Vorjahr

** Berechnet mit dem Bundesbasisfallwert 2019 von 3.544,97 €.*

4. DEFINITIONEN GEMÄSS KODIERRICHTLINIEN

D002f Hauptdiagnose
Die Hauptdiagnose ist definiert als: „Die Diagnose, die nach Analyse als diejenige festgestellt wurde, die hauptsächlich für die Veranlassung des stationären Krankenhausaufenthaltes des Patienten verantwortlich ist."

D003i Nebendiagnosen
Die Nebendiagnose ist definiert als: „Eine Krankheit oder Beschwerde, die entweder gleichzeitig mit der Hauptdiagnose besteht oder sich während des Krankenhausaufenthaltes entwickelt."

Für Kodierungszwecke müssen Nebendiagnosen als Krankheiten interpretiert werden, die das Patientenmanagement in der Weise beeinflussen, dass irgendeiner der folgenden Faktoren erforderlich ist:

- therapeutische Maßnahmen
- diagnostische Maßnahmen
- erhöhter Betreuungs-, Pflege- und/oder Überwachungsaufwand

Bei Patienten, bei denen einer dieser erbrachten Faktoren auf mehrere Diagnosen (entweder Hauptdiagnose und Nebendiagnose(n) oder mehrere Nebendiagnosen) ausgerichtet ist, können alle betroffenen Diagnosen kodiert werden. Somit ist es unerheblich, ob die therapeutische(n)/diagnostische(n) Maßnahme(n) bzw. der erhöhte Betreuungs-, Pflege- und/oder Überwachungsaufwand auch in Bezug auf die Hauptdiagnose geboten waren.

Beispiel 1
Ein Patient wird für die Nebendiagnosen koronare Herzkrankheit, arterieller Hypertonus und Herzinsuffizienz mit einem Betablocker behandelt. Nebendiagnose(n): Koronare Herzkrankheit, Arterieller Hypertonus, Herzinsuffizienz

Wichtige Zusatzkodes

Prozedur OPS	Einsatz von kardialen Implantaten u. Ereignisrekordern	Beispiel Feature
5-377.f0	Defibrillator mit Messfunktion für das Lungenwasser	Optivol®
5-377.h0	Schrittmacher mit Messfunktion für das Lungenwasser	Optivol®
5-377.f	Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Mess- oder Stimulationsfunktion **Hinw.:** Diese Kodes sind Zusatzkodes. Die Implantation oder der Wechsel eines Defibrillators sind gesondert zu kodieren.	
5-377.f4	CRT-D Gerät mit quadripolarer Stimulationsfunktion	IS4 / Quad
5-377.d	Verwendung von Herzschrittmachern, Defibrillatoren oder Ereignis-Rekordern z.B. CareLink mit automatischem Fernüberwachungssystem. **Hinw.:** Dieser Kode ist ein Zusatzkode. Die Implantation od. d. Wechsel ein. Herzschrittmachers, Defibrillators od. Ereignis-Rekorders sind gesondert zu kodieren.	CareLink®

Ausdifferenzierung des Zusatzkodes

Prozedur OPS	Einsatz von kardialen Implantaten u. Ereignisrekordern	Beispiel Feature
5-934	Verwendung von MRT-fähigem Material	
5-934.0	MRT-fähiger Schrittmacher	SureScan®
5-934.1	MRT-fähiger Defibrillator	SureScan®
5-934.2	MRT-fähiger Ereignisrekorder	SureScan®

Achtung: Es ist sehr wichtig, diese Kodes anzusetzen, da in der Weiterentwicklung des DRG-Systems aufgrund dieser Informationen entsprechende Berücksichtigungen erfolgen. Derzeit sind diese Kodes noch nicht DRG-relevant.

Häufige Nebendiagnosen

Die häufigsten Nebendiagnosen zu F01E

I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
I25.13	Atherosklerotische Herzkrankheit: Drei-Gefäß-Erkrankung
Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzien in der Eigenanamnese
I25.5	Ischämische Kardiomyopathie
Z95.5	Vorhandensein eines Implantates oder Transplantates nach koronarer Gefäßplastik
I50.13	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung
I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
I50.12	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei stärkerer Belastung
Z45.01	Anpassung und Handhabung eines implantierten Kardiodefibrillators
N18.3	Chronische Nierenkrankheit, Stadium
E78.0	Reine Hypercholesterinämie
Z95.0	Vorhandensein eines kardialen elektronischen Geräts
I25.22	Alter Myokardinfarkt: 1 Jahr und länger zurückliegend
Z92.2	Dauertherapie (gegenwärtig) mit anderen Arzneimitteln in der Eigenanamnese
I25.12	Atherosklerotische Herzkrankheit: Zwei-Gefäß-Erkrankung
Z95.1	Vorhandensein eines aortokoronaren Bypasses
E78.2	Gemischte Hyperlipidämie
I11.00	Hypertensive Herzkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
I25.11	Atherosklerotische Herzkrankheit: Ein-Gefäß-Erkrankung
I42.0	Dilatative Kardiomyopathie
I47.2	Ventrikuläre Tachykardie

Die häufigsten Nebendiagnosen zu F12A

I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
Z95.0	Vorhandensein eines kardialen elektronischen Geräts
Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzien in der Eigenanamnese
I50.13	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung
N18.3	Chronische Nierenkrankheit, Stadium
I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
E87.6	Hypokaliämie
I50.01	Sekundäre Rechtsherzinsuffizienz
I50.14	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden in Ruhe
I25.13	Atherosklerotische Herzkrankheit: Drei-Gefäß-Erkrankung
I34.0	Mitralklappeninsuffizienz
J91	Pleuraerguss bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
Z45.00	Anpassung und Handhabung eines implantierten Herzschrittmachers
I44.7	Linksschenkelblock, nicht näher bezeichnet
E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
I25.11	Atherosklerotische Herzkrankheit: Ein-Gefäß-Erkrankung
I42.0	Dilatative Kardiomyopathie
E79.0	Hyperurikämie ohne Zeichen von entzündlicher Arthritis oder tophischer Gicht
J96.00	Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ I [hypoxisch]
I11.00	Hypertensive Herzkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
E78.0	Reine Hypercholesterinämie

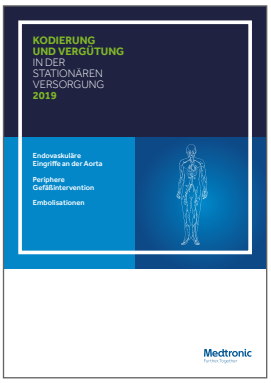
Die häufigsten Nebendiagnosen zu F12E

I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
J96.00	Akute respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert: Typ I [hypoxisch]
N18.3	Chronische Nierenkrankheit, Stadium
E87.6	Hypokaliämie
Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzien in der Eigenanamnese
I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
I25.13	Atherosklerotische Herzkrankheit: Drei-Gefäß-Erkrankung
I50.13	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung
J91	Pleuraerguss bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
Z92.2	Dauertherapie (gegenwärtig) mit anderen Arzneimitteln in der Eigenanamnese
I50.01	Sekundäre Rechtsherzinsuffizienz
I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
I50.14	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden in Ruhe
R55	Synkope und Kollaps
Z74.1	Probleme mit Bezug auf: Notwendigkeit der Hilfestellung bei der Körperpflege
Z45.00	Anpassung und Handhabung eines implantierten Herzschrittmachers
I25.11	Atherosklerotische Herzkrankheit: Ein-Gefäß-Erkrankung
Z95.5	Vorhandensein eines Implantates oder Transplantates nach koronarer Gefäßplastik
E78.2	Gemischte Hyperlipidämie
N39.0	Harnwegsinfektion, Lokalisation nicht näher bezeichnet

Quelle: G-DRG-Browser 2019

Hinweis: Bitte dokumentieren Sie alle relevanten Nebendiagnosen, sie könnten Erlöseffekte haben. Auch wenn dies nicht der Fall sein sollte, machen Sie damit die Komplexität des Falles deutlich und begründen ggf. die Notwendigkeit einer stationären Krankenhausbehandlung.

Weitere Informationsbroschüren



Endovaskuläre Eingriffe an der Aorta, Periphere Gefäß-intervention, Embolisationen

Transkatheter-Klappenimplantation (TCV)

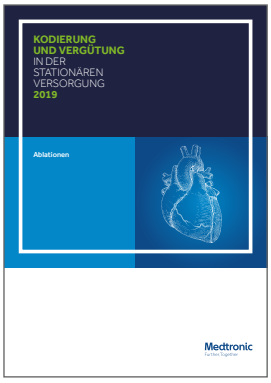
Transkatheter-Klappenimplantation (TCV) Melody®

Herzchirurgie

Perkutan-transluminale Gefäß-intervention an Koronargefäßen und Renale Denervierung

Herzstimulation
Kodierung und Vergütung in der ambulanten Versorgung

Reveal® Herzmonitor



Ablationen

Diese und weitere Broschüren können Sie direkt bei Medtronic bestellen. Senden Sie hierzu bitte einfach eine E-Mail an:
rs.dusreimbursement@medtronic.com

Die Broschüren erhalten Sie ebenso im Download unter:
www.medtronic-reimbursement.de

Medtronic

Medtronic GmbH
Earl-Bakken-Platz 1
40670 Meerbusch

Telefon: +49-2159-81 49-0
Telefax: +49-2159-81 49-100
E-Mail: rs.dusreimbursement@medtronic.com

www.medtronic-reimbursement.de

UC201809174aDE © Medtronic GmbH
All Rights Reserved.
Printed in Germany. 02/2019

Rechtlicher Hinweis

Alle Angaben sind Empfehlungen von Medtronic, beziehen sich ausschließlich auf von Medtronic vertriebene Produkte und Therapien und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Richtigkeit.
Die verwendeten Kodierbeispiele lassen keine allgemein gültigen Rückschlüsse auf deren Anwendung zu. Informationen über die Anwendung bestimmter Produkte und Therapien von Medtronic finden Sie in der jeweiligen Gebrauchsanweisung.
Medtronic übernimmt daher in diesem Zusammenhang keine Haftung.