

Erstellung eines Beispiels einer kostensensiblen Leitlinie (KSL) in der Kardiologie im Hinblick auf den Einsatz von ICDs

Dipl.-Kffr. Daniela Freyer

Janine Biermann, M.A.

Dr. med. Kirstin Borchers

Dr. med. Dr. rer.pol. Anja Neumann

Dr. rer. medic. Petra Schnell-Inderst

Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Wasem



Überblick

1. Indikation und Intervention
2. Erläuterung der Auswahl der Leitlinie der ESC 2008
3. Darstellung der KSSL
 - ▼ Effektivität
 - ▼ Medizinische Leitlinie
 - ▼ Kosteneffektivität
 - ▼ KSSL
4. Schlussfolgerungen



1. Indikation und Intervention

▼ Behandlung von Herzrhythmusstörungen

- ▼ medikamentöse Therapie (Antiarrhythmika wie z. B. Amiodarone)
- ▼ mit einem Herzschrittmacher, der die Herzfrequenz steuert,
- ▼ mit einem implantablen Kardioverter/Defibrillator (ICD), der neben der Steuerung der Herzfrequenz bei schwerwiegenden Rhythmusstörungen durch die Abgabe eines Stromstoßes versucht, die Herzrhythmusstörung zu durchbrechen und damit den plötzlichen Herztod zu verhindern

▼ Ziele einer Behandlung mit ICD:

- ▼ Primärziel: Verlängerung des Lebens durch Verhinderung des plötzlichen Herztodes



1. Indikation und Intervention

▼ Einsatzbereiche

- ▼ in der Sekundärprävention bei überlebtem „plötzlichem Herztod“
- ▼ in der Primärprävention z.B. bei
 - ▼ Patienten mit Herzinsuffizienz ($EF \leq 35\%$)
 - ▼ genetisch bedingten Herzrhythmusstörungen (z.B. Long QT-Syndrom)



2. Erläuterung der Auswahl der Leitlinie von ESC 2008

- ▼ Im Hinblick auf die Aktualität und den europäischen Kontext hatte man sich ursprünglich auf die Leitlinie von SIGN (2007) bzw. Jung et al. (2006) verständigt.
 - ▼ Nachrecherche im Januar 2009 und Gespräche mit Kardiologen im Hinblick auf Anwendung der medizinischen Leitlinien
- =>ERGEBNIS: Auswahl der Leitlinie von ESC 2008 (Dickstein et al.)



3. Darstellung der KSL – Effektivität I

1	ICD	Amiodarone	Placebo
Patienten- population, n	829	845	847
Gesamtmortalität	182	240	244

	ICD vs. Amiodarone	ICD vs. Placebo
OR	0.71 [0.57, 0.89]	0.70 [0.56, 0.87]

¹ SCD-HeFT-Studie; Empfehlung der Leitlinie von Dickstein et al. basieren auf Daten der SCD-HeFT-Studie



3. Darstellung der KSSL – Effektivität II

- ▼ OR (Chancenverhältnis) für den Bereich der LVEF $\leq 35\%$ liegt bei 0,71 (95%-KI: 0,57-0,89) im Vergleich zur Behandlung mit Amiodarone

=> Verringerung des Risikos der Sterblichkeit durch den Einsatz von ICD im Vergleich zu Amiodarone um ca. 29 %.



3. Darstellung der KSSL – medizinische Leitlinie

LVEF ²	LVEF ≤ 35 %	LVEF > 35 %
Empfehlung der medizinischen Leitlinie*	✓	x

* Empfehlungen basieren auf Daten der SCD-HeFT-Studie. Empfehlung im Rahmen der Primärprävention für herzinsuffiziente Patienten unabhängig von der kardialen Grunderkrankung.

² Dickstein et al. *ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008*. European Heart Journal (2008); 29, 2388-2442



3. Darstellung der KSSL – Kosteneffektivität

LVEF ^{3*}	IKER/LYS	Tendenzen der Kosteneffektivität?
LVEF ≤ 30%	54.287 – 55.659€	Ja
LVEF 31% ≤ x ≤ 40%	97.082 – 397.760€	Nein
LVEF > 40%	156.943€ – dominiert von Amiodarone	Nein

*Daten von Sanders et al. 2001 basieren auf Patientenpopulation mit Herzinsuffizienz nach Myokardinfarkt

³ Sanders et al. 2001



3. Darstellung der KSSL – kostensensible Leitlinie

	LVEF ≤ 30%	LVEF ≤ 31% ≤ 40%	LVEF > 40%
Kosteneffektivität liegt vor (KSSL) ⁴	✓ 54.287 – 55.659€*	x 97.082-397.760€*	x 156.943€ - dominiert (von Amiodarone)
Empfehlung medizinische Leitlinie ⁵	LVEF ≤ 35%		LVEF > 35%
	✓		x

* Unterschiedliche Kosteneffektivität in Abhängigkeit von der angenommenen Effektivität in der Verhinderung des plötzlichen Herztodes.

⁴ Sanders et al. 2001

⁵ Dickstein et al. *ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008*. European Heart Journal (2008); 29, 2388-2442



4. Schlussfolgerungen

- ▼ modellhafte Darstellung einer KSSL am Beispiel von ICD möglich
- ▼ Einschränkung der Empfehlung zum Einsatz von ICD auf Patienten mit einer LVEF von $\leq 30\%$
- ▼ jedoch:
 - ▼ dargestellte Daten entsprechen nicht einer vollständigen Literaturdarstellung
 - ▼ exemplarische Abbildung eines möglichen Szenarios einer kostensensiblen Leitlinie

