



■ **SCHRITTMACHER-
UND ICD-THERAPIE**



■ INDIKATION TELEMEDIZINISCHE SYSTEME LEONHARDT, BERLIN

CRT

- Alle Patienten (Sicherheitsstellung biventrikulärer Stimulation)

ICD

- Sekundärprävention (Früherkennung der VT/VF-Ereignisse)
- Primärprevention (Verlängerung der Follow up-Intervalle)

HSH

- (asymptomatisches) paroxysmales Vorhofflimmern
- (abhängige) Patienten mit aktiven Elektroden > 9 Jahre in situ
- ab NYHA II (Früherkennung zusätzlicher tachykarder ventr. HRST)
- Immobiler Patienten (Reduzierung der Transportkosten)

Loop-Rekorder



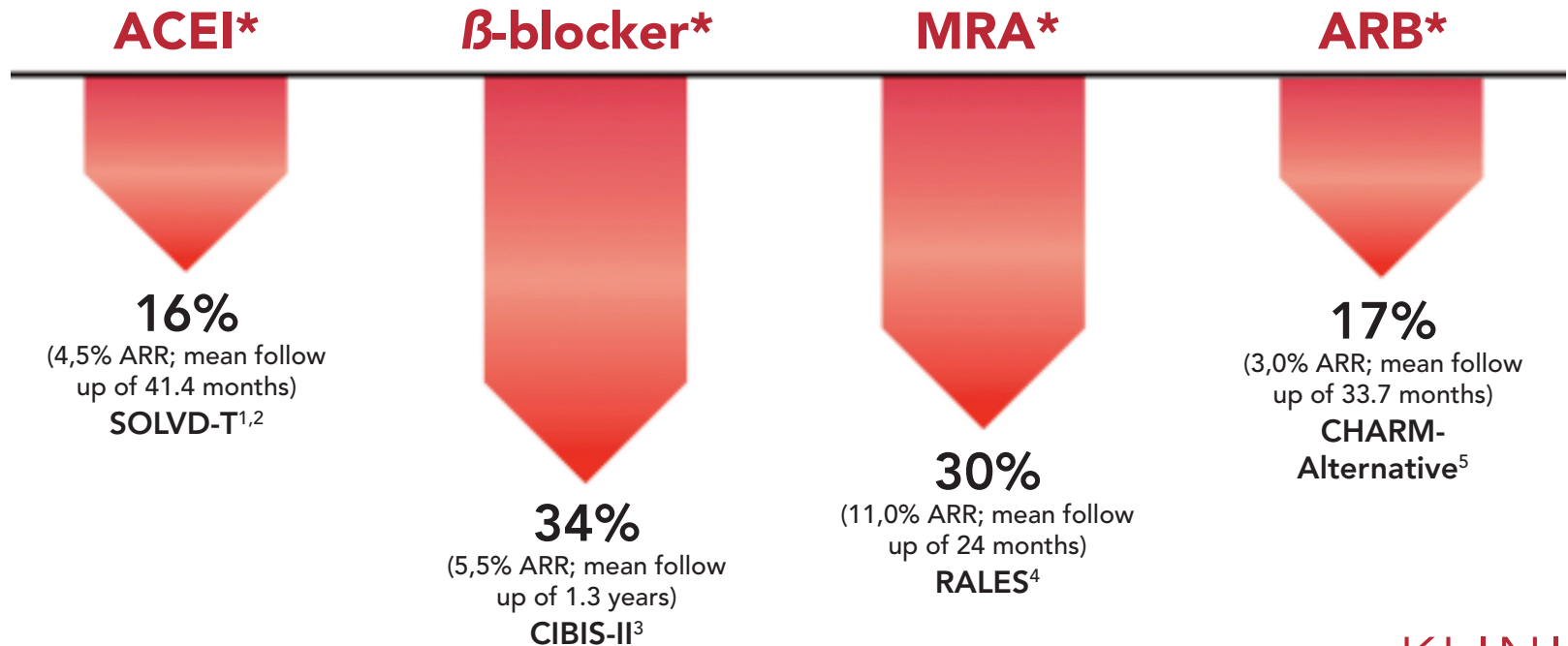
■ **HERZINSUFFIZIENZ**



MEDIKAMENTE

S. MEYER

Reduction in relative risk of mortality vs. placebo





■ MEDIKAMENTE

S. MEYER

Neben der Lebenszeit sind Lebensqualität und Krankheits-Belastung wichtige Punkte für herzinsuffiziente Patienten.

Herzfrequenzoptimierung ist ein prognostisch und klinisch relevantes Therapieziel und kann im Sinusrhythmus mit Ivabradin erreicht werden.

Ranolazin hat potente antiarrhythmische Effekte gegen atriale und ventrikuläre Arrhythmien und kann als Add-on zu Amiodaron genutzt werden.

LCZ696 bietet eine vielversprechende prognostisch und klinisch relevante Alternative für Patienten mit ACE-Hemmer-Therapie.



■ MITRACLIP

N. WUNDERLICH

Von einer MitraClip-Implantation profitieren:

- Patienten mit degenerativer MI und hohem chirurgischen Risiko
- Herzinsuffizienz-Patienten mit schwerer sekundärer MI, die trotz optimaler medikamentöser Therapie symptomatisch sind
- CRT non- responder

Eine MitraClip Implantation ist sicher durchführbar und führt zu einer klinischen Verbesserung und günstigem LV remodelling sogar bei einer EF <20%

Ein Überlebensvorteil konnte bislang nicht belegt werden bei:

- Ausgangs-MI Grad 4+
- NYHA IV
- BNP > 10.000 pg/ml
- Eingeschränkter RV Funktion (TAPSE <15mm)
- Patienten mit Vorhofflimmern

COAPT und Reshape Ergebnisse können helfen, Patienten mit sekundärer MI besser zu selektionieren

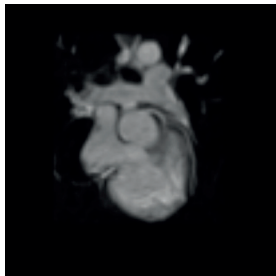


■ **KHK**



■ ISCHÄMIEDIAGNOSTIK M. GLAWE

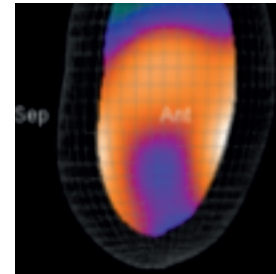
CT



1a-Indikation
35 – 60 Minuten

Pharmakologische Belastung im Gerät
Messung während der Belastung
Keine Coronarmorphologie
wenige Schnittebenen mit 2mm Auflösung
EKG-Triggerung
Funktionsparameter
Privatleistung

Szintigrafie – 1. Wahl Ischämiediagnostik



1a-Indikation
2 – 7 Minuten

Ergometrie oder pharmakologische Belastung
Akquisition nach der Belastung (0-30 Min. p.i.)
Keine Coronarmorphologie
3D-Volumen-Akquisition mit 2mm Auflösung
EKG-Triggerung
Funktionsparameter
Kassenleistung



■ ISCHÄMIEDIAGNOSTIK

M. GLAWE

Ausblick:

Szintigraphie: Multiisotopenuntersuchungen mit Innervationsbildgebung
Ausweitung der Vitalitätsdiagnostik z. B. mit Fettsäuretracern

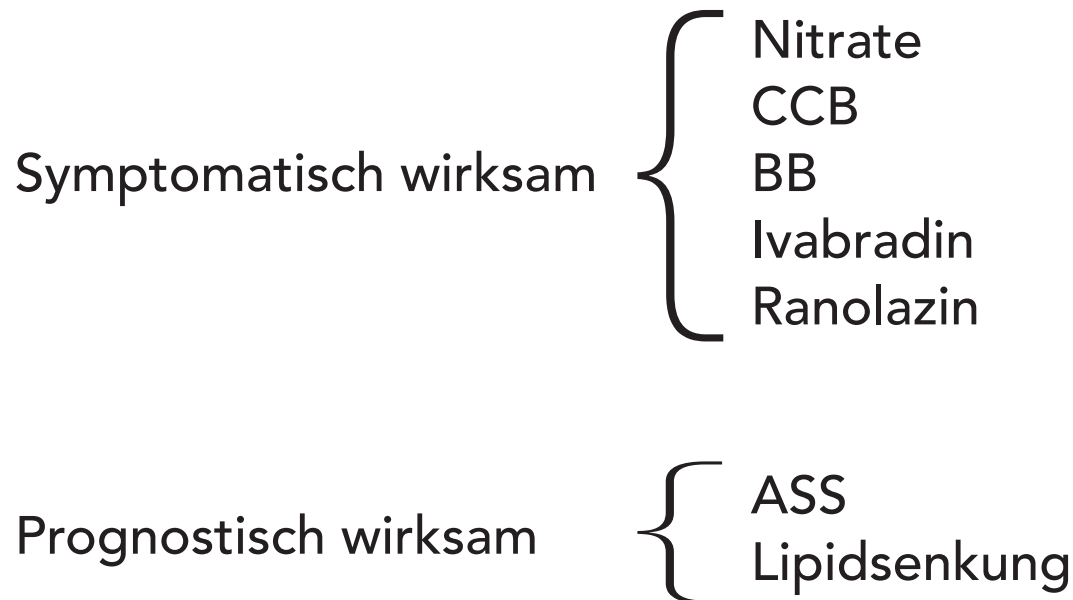
CT: Perfusionsmessung und Gefäßmorphologie in einer Untersuchung
inkl. First-Pass

Fusionsbildgebung: Szintigraphie und CT als „Nicht-invasiver Katheter“

MRT: in absehbarer Zeit keine angiographische Entwicklung möglich



■ MEDIKAMENTÖSE THERAPIE U. LAUFS





■ MEDIKAMENTÖSE THERAPIE

U. LAUFS

Diagnostik

- Patienten wünschen optimale Medikamente
- FFR <0.8 verbesserte Prognose

Anti-anginöse Therapie

- Bisher keine prognostische Wirkung, auch für BB schwierig

Prävention

- Sozialstatus wichtig, gute Evidenz für körperliche Aktivität

Lipidtherapie

- LDL-Kausalität, LDL-Senkung: je früher und je stärker desto besser
- IMPROVE-IT positiv
- PCSK9 Inhibitoren am Horizont



■ INTERVENTIONELLE THERAPIE

G. RICHARDT

Bei der Entscheidung zur Revaskularisation sollte neben der Klinik und der koronaren Anatomie auch die funktionelle Relevanz der Stenosen berücksichtigt werden.

Die Entscheidung OP vs. PCI ist eine sehr individuelle und kann uns durch Risikoscores nur bedingt erleichtert werden.

Kalzium ist der Feind der PCI und erfordert eine sorgfältige Präparation der Stenosen.

Die Drug eluting Stents der neueren Generation können bei allen Indikationen erfolgreich eingesetzt werden.

Die bioresorbierbaren Scaffolds stehen für eine neue Vision der koronaren Therapie bleiben aber zunächst die Ausnahme.



■ **HYPERTONIE &
DIABETES**



■ HYPERTONIE

I. KRENZ

RR < 140 mmHg reduziert Ereignisrate von

- KHK
- kardiovaskuläre Mortalität
- Schlaganfall
- Herzinsuffizienz

RR < 130 mmHg

- Schlaganfall
- Gesamtsterblichkeit



■ HYPERTONIE

I. KRENZ

1. Start: z. B. Ramipril/Valsartan (bei älteren Patienten HCT denkbar)
2. Stufe: Senioren u./o. Ödeme HCT 35mg,
<Junior keine Ödeme Amlodipin
3. Stufe: HCT/Amlodipin
 - Nachdenken über sek. Hypertonie
 - Diabetiker: Diuretika Kombinationstherapie
4. Stufe: Spironolacton
 - Nachdenken über RDN
5. Reservemedikamente:
Betablocker, Moxonidin, Clonidin, Doxazosin,
Dihydralazin, Ebrantil, Minoxidil



■ HYPERTONIE

I. KRENZ

Was sollten Sie vermeiden

- Kombination von ACE-Hemmer plus ARB
- Thiaziddiuretika bei Krea-Cl. <50 (30)ml/min.
- Spironolacton ab Kalium 5.0 mmol/l
- Kombination von Diuretika plus NSAR bei NI und Herzinsuffizienz



■ DIABETES

A. KLINGE

Hypoglykämien deutlich gefährlicher moderate Hyperglykämie.

Vermeidung von Hypoglykämien wichtigstes Therapieziel bei herzkranken Diabetikern.

Metformin 1. Wahl.



■ **AORTENSTENOSE**



■ AORTENSTENOSE

N. FREY

- Die symptomatische, hochgradige Aortenstenose des älteren Menschen ist eine Erkrankung mit extrem schlechter Prognose und Lebensqualität.
- Der Goldstandard der Therapie operabler Patienten mit niedrigem Risiko ist weiterhin der konventionelle Klappenersatz.
- Bei Hochrisikopatienten bzw. „inoperablen“ Patienten ist der perkutane Klappenersatz eine attraktive Option und bietet – verglichen mit einem konservativen Vorgehen – einen deutlichen Vorteil hinsichtlich Mortalität und Lebensqualität.
- Es ist derzeit zu früh, die Indikation zur TAVI regelhaft auf Patienten mit intermediärem Risiko auszudehnen – entsprechende Studien laufen.



■ **SCHLAGANFALL-
PROPHYLAXE
BEI VORHOFFLIMMERN**



■ VHFLI – NEUROLOGISCHE PERSPEKTIVE

F. MASUHR

NOACs im Vergleich mit Warfarin

- signifikant
- weniger intrakranielle Blutungen (alle NOACs^{1,2,3,4})
- weniger ischämische Schlaganfälle (2x150mg Dabigatran¹)
- weniger schwere Blutungen (2x110mg Dabigatran¹, Apixaban³, Edoxaban⁴)
- Reduktion der Gesamtmortalität (Apixaban³, 30mg Edoxaban⁴)

- keine Zunahme von GI-Blutungen (2x110mg Dabigatran¹, Apixaban³)
- weniger GI-Blutungen (30mg Edoxaban⁴)
- kein erhöhtes kardiales Risiko (Apixaban³, Rivaroxaban², Edoxaban⁴)
- einmal Gabe (Rivaroxaban², Edoxaban⁴)



■ VHFLI – NEUROLOGISCHE PERSPEKTIVE F. MASUHR

Neue oralen Antikoagulanzen

Wo ist der Einsatz primär notwendig?

- starke Schwankungen der INR bei Einstellung auf VKA
- logistische Probleme beim Monitoring der AK
- Kontraindikationen für VKA
- erhöhtes (intrakranielles) Blutungsrisiko unter VKA
- Patienten mit VHF und ASS-Behandlung (Umstellung prüfen!!)



■ VHFLI – KARDIOLOGISCHE PERSPEKTIVE

S. WILLEMS

- **Risikostratifikation:** Identifikation von low risk Pat.
(CHA₂DS₂-VASc) ohne Notwendigkeit für OAC (< 65 Jahre auch weibl. „lone AF“)
- **Indikation OAK:** CHA₂DS₂-VASc ≥ 2 („erwägen“ bei 1)
- **DOAK:** nicht unterlegen bzgl. stroke – keine G.Kontrollen
Überlegenheit bzgl. Sicherheit (Reduktion i.c. Blutungen +++).
- **Indikation DOAK:** INR instabil – bzw. primär (IIa, A)
- **LAA Okkluder:** Sinnvoll bei blutungsbedingter KI zur OAK

Sicht des “Klinikkardiologen”:

- Nur bei Dialyse und Kunstklappen keine primäre DOAK-Einstellung
- Keine Umstellung bei stabilen VKA Pat.
- LAA Okkluder sinnvolle Ergänzung der tx Optionen trotz DOACs



■ **ANGIOLOGIE**



■ AKTUELLE ANGIOLOGISCHE KONZEPTE

R. LANGHOFF

„Die pAVK wird von allen klinisch relevanten vaskulären Erkrankungen am ...

... seltensten diagnostiziert,

... behandelt

und

... in wissenschaftlichen Studien untersucht!“



■ AKTUELLE ANGIOLOGISCHE KONZEPTE

R. LANGHOFF

behandelt ...

... häufig wird keine Behandlung angeboten

... häufig nur chirurgische Option

... weniger als 7% der Patienten sind in Gefäßsportgruppen

... bis zu 60.000 Amputationen in Deutschland



■ AKTUELLE ANGIOLOGISCHE KONZEPTE

R. LANGHOFF

- Die endovaskuläre Methode findet breite Akzeptanz und stellt für eine große Mehrheit der Patienten die Behandlung der ersten Wahl dar
- Bypass-Landezonen sollten berücksichtigt werden
- Die endovaskuläre Behandlung bei CLI-Patienten (Critical Limb Ischemia, kritische Extremitätenischämie) möglichst nie abbrechen und versuchen, mit entsprechenden Instrumenten und Techniken, den Blutfluss wiederherzustellen
- In Fällen von eingeschränkter Gehfähigkeit sollten Komplikationen und der Umgang mit ihnen unter Berücksichtigung der eigenen Fähigkeiten überdacht werden
- DEBs (Drug-Eluting Balloon, Medikamente freisetzender Ballon), Stents sowie die zugehörigen endovaskulären Instrumente und Techniken werden die künftigen Ergebnisse der EVT verbessern (EVT: Endovascular Treatment, endovaskuläre Behandlung)