

Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT) bei Herzinsuffizienz: Ventrikuläre Dyssynchronie - Konzept - Indikation

Die Herzinsuffizienz stellt eine der häufigsten internistischen Erkrankungsbilder dar. Allein in Österreich leiden darunter mehr als 160.000 Menschen. Die Herzinsuffizienz ist für mehr Krankenhauseinweisungen verantwortlich als alle Arten von Krebs zusammen. Etwa jeder vierte Patient, der von einer medizinischen oder chirurgischen Krankenhausabteilung entlassen wird, leidet unter Herzinsuffizienz.

VENTRIKULÄRE DYSSYNCHRONIE

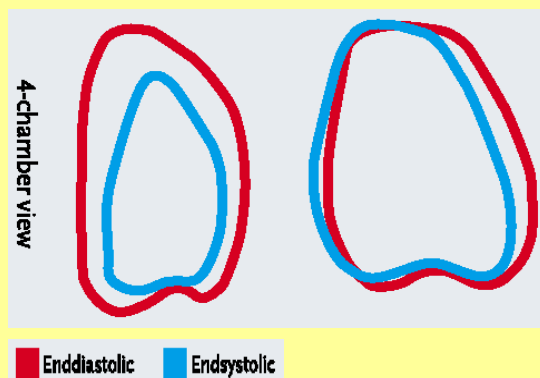
Bedeutung der kardialen Resynchronisationstherapie

Bei zirka 15% aller Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz wird eine ventrikuläre Dyssynchronie festgestellt:

Aufgrund einer Reizleitungsstörung kontrahieren die Herzkammern zeitversetzt, welche typischerweise mit diskinetischen Wandbewegungen einhergehen:

Normales Herz

Ventrikuläre
Dyssynchronie



Maßgebliche klinische Folgen dieses ungeordneten Kontraktionsverhaltens sind oftmals:

- eine stark eingeschränkte Pumpleistung des Herzens,
- eine verkürzte diastolische Füllungsphase,
- eine energieineffiziente Systole,
- ausgeprägte Insuffizienzen an den Herzklappen, bspw. zu beobachten an der Mitralklappe,
- ein erhöhtes Mortalitätsrisiko (proportional zur QRS Breite).

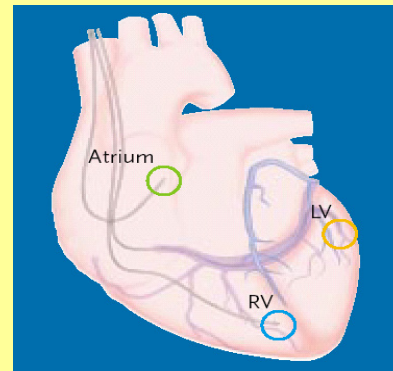
Die Leitungsverzögerung korreliert typischerweise mit einer Verbreiterung des QRS Komplexes im EKG, ersichtlich zumeist als Linksschenkelblockbild.

Diese Patienten können von der kardialen Resynchronisationstherapie profitieren.

KONZEPT DER RESYNCHRONISATIONSTHERAPIE

Ein normaler Herzschrittmacher besitzt eine oder zwei Elektroden, die im rechten Ventrikel oder zusätzlich auch im rechten Vorhof platziert sind.

Bei der kardialen Resynchronisationstherapie wird eine zusätzliche, 3. Elektrode zur Stimulation auch des linken Ventrikels verwendet. Diese Elektrode wird üblicherweise über den Koronarsinus in eine laterale Herzvene des linken Ventrikels vorgeschoben:



Das System korrigiert nun den gestörten Kontraktionsverlauf der Ventrikel untereinander als auch in Bezug zu den Vorhöfen („Kardiale Re-Synchronisation“). Studien zeigen nun signifikante und im Langzeitverlauf anhaltende Änderungen:

- Verbesserung der Dyssynchronie-bedingten Effekte (Aufzählung siehe linke Spalte)
- Abnahme der NYHA Klasse
- Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der kardiopulmonären Belastbarkeit
- Wiedererlangung einer guten Lebensqualität
- Verbesserung der Prognose

Zw. 2001 und Ende 2005 wurden allein in den USA circa 270.000 Patienten mit dieser Therapieform versorgt (JACC vol. 46, no. 12, pp. 2193-8, 2005).

INDIKATIONSTELLUNG DER CRT

lt. ESC Guidelines Update 2005 (EHJ 26, 1115-60, 2005)

Empfehlung Klasse I:

- Medikamentenrefraktäre, symptomatische Herzinsuffizienz, NYHA Klasse III oder IV
- Eingeschränkte Auswurfraction (LVEF)
- QRS-Breite ≥ 120 ms

ESC Definition einer Klasse I Indikation: Evidenz und/oder allgemeine Übereinstimmung darin, dass eine Diagnostik/Behandlung vorteilhaft, nutzvoll und effektiv ist

Weiterführende Informationen:

- Registrierung unter www.MedtronicConnect.com (elektronische Datenbank mit on-line Präsentationen)



Medtronic

Alleviating Pain · Restoring Health · Extending Life

Medtronic Österreich GmbH
Handelskai 94-96, 1200 Wien
Tel. 01-240 44 0
www.medtronic.at