

## Psychosoziale Aspekte

- ▶ Nach Diagnosestellung und in regelmäßigen Abständen Patienten bzgl. psychischer (Angst, Depression) und sozialer Probleme im ärztlichen Gespräch oder durch standardisierte Fragebögen befragen
- ▶ Bei mittelschweren oder schweren Formen oder bei unzureichendem Effekt der Grundversorgung weitere Behandlungsoptionen unter Hinzuziehung von Spezialisten (z. B. Stressbewältigungstechniken, Psychotherapie, ggf. Antidepressiva) anbieten
- ▶ Vor dem Beginn einer Therapie mit Antidepressiva andere Behandlungsoptionen (z. B. Psychotherapie, körperliches Training) anbieten, Trizyklika vermeiden

## Versorgungskoordination

- ▶ **Kardiologie:** bei Erstdiagnostik (Ursachen und Ausmaß ermitteln), für regelmäßige Verlaufsuntersuchungen (Länge der Intervalle nach Schwere der Erkrankung), bei diastolischer Herzinsuffizienz, bei Problemen mit der Einstellung der Pharmaka, bei Unsicherheit bzgl. Therapiemöglichkeiten, bei Problemen mit Vorhoffibrhythmusstörungen, bei therapierefraktärer Symptomatik, bei Indikation für med. antiarrhythmische Therapie oder CRT-ICD, bei Indikation für Kombination AT1-Rezeptorblocker+ACE-Hemmer
- ▶ **Nephrologie:** bei stark eingeschränkter oder sich deutlich verschlechternder Nierenfunktion, bei Proteinurie
- ▶ **Diabetologie:** bei Auffälligkeit des Kohlenhydratstoffwechsels (zur Beurteilung der prognostischen Wertigkeit, Therapiebedarf, Interaktionspotential der Pharmaka)
- ▶ **Rehabilitation:** bei Indikation zu Rehabilitationsmaßnahmen
- ▶ **Psychosoziale Fachgebiete:** bei persistierenden Adhärenzproblemen, ätiologisch relevanten Suchterkrankungen, persistierenden psychischen oder psychosomatischen Störungen (Depression, Angststörung, Anpassungsstörungen) und bei zunehmender kognitiver Beeinträchtigung
- ▶ **Stationäre Akutversorgung:**
  - ▶ bei Hypotension oder hydropische Dekompensation als Hinweis auf eine schwer dekompensierte Herzinsuffizienz
  - ▶ Ruhedyspnoe (Ruhetachypnoe, Sauerstoffsättigung < 90 %)
  - ▶ hämodynamisch relevante Arrhythmie (inkl. neu aufgetretenem Vorhofflimmern)
  - ▶ wiederholte ICD-Schocks
  - ▶ bedeutende Elektrolytverschiebungen (Hyponatriämie, Hypo- oder Hyperkaliämie)
  - ▶ neu aufgetretene oder dekompensierte Komorbidität (z. B. Pneumonie, Lungenembolie, diabetische Ketoazidose,

Schlaganfall, akutes Nierenversagen usw.)

- ▶ Dekompensation der Grunderkrankung (z. B. akutes Koronarsyndrom, Ischämie, Klappenfehler usw.)

## Rehabilitation

- ▶ Bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz (NYHA II-III) und/oder bei klinisch stabilisierten Patienten nach Dekompensation, wenn als Ursache der Herzinsuffizienz eine koronare Herzkrankheit und/oder eine hypertensive Herzkrankheit vorliegen.

## Kommunikation mit dem Patienten

- ▶ Typischen Verlauf der Erkrankung und Prognose erläutern
- ▶ Patient zur aktiven Mitarbeit motivieren: Lebensstiländerungen, körperliche Aktivität, Selbstmedikation und Therapietreue
- ▶ Auswirkungen der Erkrankung auf die Lebensqualität (Symptomatik, Belastungstoleranz, Depression, Sexualleben) erfragen und ggf. besprechen
- ▶ Angebot wirksamer und unterstützender Therapien sowie damit verbundener UAW erläutern und Patientenpräferenzen erfragen
- ▶ Zum Führen eines Gewichtstagebuchs motivieren und Faustregel für Anstiege festlegen (z. B. > 1 kg/Nacht, > 2 kg/3 Tage sowie > 2,5 kg/Woche), die eine Konsultation erfordern
- ▶ Über zusätzliche Informationen und Unterstützung (Patientenleitlinie, Selbsthilfegruppen) informieren

## Weitere Informationen

Aktuelle Informationen und Aktualisierungen der Nationalen VersorgungsLeitlinie Herzinsuffizienz sind kostenlos erhältlich unter:  
<http://www.herzinsuffizienz.versorgungsleitlinien.de>

Sie finden dort unter anderem

- ▶ die Kurz- und Langfassung der NVL Herzinsuffizienz
- ▶ eine Übersicht über Praxishilfen
- ▶ eine PatientenLeitlinie

## Herausgeber der Nationalen VersorgungsLeitlinie Herzinsuffizienz

Bundesärztekammer (BÄK)  
Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)  
Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen  
Fachgesellschaften (AWMF)

sowie

AkdÄ, DDG, DEGAM, DGG, DGIM, DGK, DGPR, DGRW,  
DGTHG, DKPM, GfN, HFI, PMVforschungsgruppe

Flyer erstellt am 10.05.2011  
basierend auf de. Version 1.4 der NVL Herzinsuffizienz

© äzq 2011

## Nationale VersorgungsLeitlinie

Kitteltaschenversion

Herz-  
insuffizienz

## Definition und Klassifikation

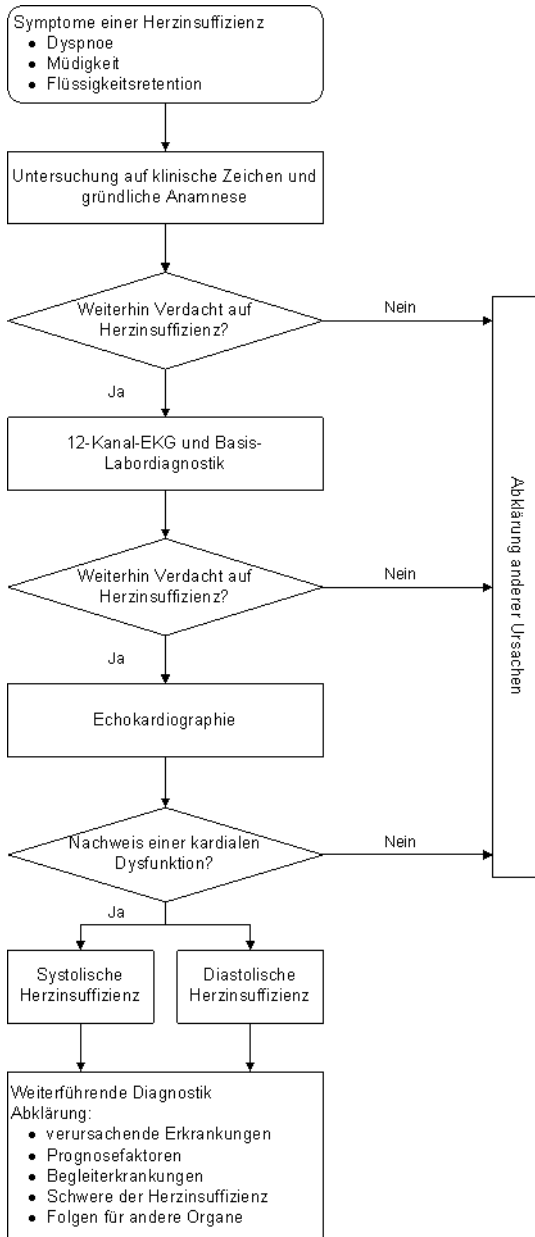
- ▶ **Klinisch:** Eine Herzinsuffizienz liegt vor, wenn typische Symptome wie z. B. Dyspnoe, Müdigkeit (Leistungsminderung) und/oder Flüssigkeitsretention auf dem Boden einer kardialen Funktionsstörung bestehen. Bei einer asymptomatischen linksventrikulären Dysfunktion besteht eine objektivierbare kardiale Dysfunktion. In der NVL Chronische Herzinsuffizienz wird als Schwellenwert für eine reduzierte linksventrikuläre systolische Globalfunktion eine Ejektionsfraktion (LVEF) < 35-40 % angesehen
- ▶ Stadien der chronischen Herzinsuffizienz – Die Klassifikation der New York Heart Association (NYHA)

<b>NYHA I</b> (asymptomatisch)	Herzerkrankung ohne körperliche Limitation. Alltägliche körperliche Belastung verursacht keine inadäquate Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris.
<b>NYHA II</b> (leicht)	Herzerkrankung mit leichter Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Keine Beschwerden in Ruhe und bei geringer Anstrengung. Stärkere körperliche Belastung verursacht Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris, z. B. Bergaufgehen oder Treppensteigen.
<b>NYHA III</b> (mittelschwer)	Herzerkrankung mit höhergradiger Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit bei gewohnter Tätigkeit. Keine Beschwerden in Ruhe. Geringe körperliche Belastung verursacht Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris, z. B. Gehen in der Ebene.
<b>NYHA IV</b> (schwer)	Herzerkrankung mit Beschwerden bei allen körperlichen Aktivitäten und in Ruhe, Bettlägerigkeit.

## Optimierung der Versorgung

- ▶ Verdacht auf Herzinsuffizienz (nach Anamnese und Basisdiagnostik) mittels echokardiographisch beurteilter linksventrikulärer Funktion bestätigen
- ▶ Ursache(n), ermitteln und – sofern möglich – behandeln,
- ▶ Fortschreiten der Erkrankung verzögern
- ▶ Lebensqualität erhalten bzw. verbessern
- ▶ Komorbiditäten berücksichtigen
- ▶ Adäquate Langzeitbetreuung
- ▶ Dekompensationen vermeiden

## Diagnostik



- ▶ Basislabordiagnostik besteht aus: Blutbild, Serumelektrolyte (Na, K), Serumkreatinin, Nüchternblutzucker, Leberenzyme, Urinstatus
- ▶ BNP/ NT-proBNP im akutstationären Bereich bei unklarer Dyspnoe zum Ausschluss einer Herzinsuffizienz

## Kausale Therapie

Myokardrevaskularisation bei Herzinsuffizienz und KHK nach Ischämienachweis

### Allgemeine therapeutische Maßnahmen

- ▶ Prognostische Faktoren positiv beeinflussen (siehe NVL Langfassung)
- ▶ Tägliche Gewichtskontrolle
- ▶ Moderates körperliches Training
- ▶ Rauchentwöhnung
- ▶ Bei alkoholtoxischer Kardiomyopathie Alkoholabstinenz
- ▶ Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme (nach klinischem Zustand)
- ▶ Gripeschutzimpfung
- ▶ Strategien im Umgang mit Veränderungen und emotionalen Auswirkungen im familiären, beruflichen und sozialen Umfeld anbieten

### Medikamentöse Therapie

Arzneimittel	NYHA-Klassen			
	NYHA I (Asymptomatische LV-Dysfunktion)	NYHA II	NYHA III	NYHA IV (Verordnung nur in enger Kooperation mit einem Facharzt für Kardiologie)
ACE-Hemmer	Indiziert	Indiziert	Indiziert	Indiziert
Beta-Rezeptorenblocker	• nach Myokardinfarkt** • bei Hypertonie**	Indiziert*	Indiziert*	Indiziert*
Diuretika	Schleifendiuretika Thiazide bei Hypertonie	bei Flüssigkeitsretention bei Flüssigkeitsretention	Indiziert	Indiziert
Aldosteron-Antagonisten	—	nach Myokardinfarkt	Indiziert (bei zersiedelnder Symptomatik)	Indiziert (bei zersiedelnder Symptomatik)
AT1-Rezeptorblocker	bei ACE-Hemmer-intoleranz	bei ACE-Hemmer-intoleranz	bei ACE-Hemmer-intoleranz	bei ACE-Hemmer-intoleranz
Herzglykoside	• bei chronischem, tachyarrhythmischem Vorhofflimmern • bei Sinusrhythmus nur als Reservemittel****			
Antikoagulantien	bei Vorhofflimmern oder spezifischen Bedingungen*****			
Amlodipin und Felodipin	bei therapieresistenter arterieller Hypertonie oder Angina pectoris			

\* nur bei stabilen Patienten, langsam einschleichend unter engmaschiger Kontrolle; Kontraindikationen nur bei dekompensierter Herzinsuffizienz.  
 \*\* gemäß Leitlinien zu Hypertonie und KHK  
 \*\*\* zur Potenzierung der Schleifendiuretikawirkung  
 \*\*\*\* mit niedrigem Zielserumspiegel  
 \*\*\*\*\* siehe Statement 6-15 zur antikoagulativen Therapie

- ▶ Komplementärmedizinische Therapie vermeiden

### Apparative Therapie

Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT):  
bei NYHA III-IV und EF < 35 % und linksventrikulärer Dilatation und Sinusrhythmus und QRS-Komplex > 120 ms

Implantierbare Kardioverter-Defibrillatoren (ICD):  
nach überlebtem plötzlichem Herztod und anhaltenden, hämodynamisch wirksamen Kammer-tachykardien und Lebenserwartung über 1 Jahr

## Verlaufskontrolle

- ▶ Gewichtskontrolle durch den Patienten, wenn möglich inkl. selbständiger Anpassung der Diuretikadosis
- ▶ Regelmäßig:
  - ▶ funktionale Kapazität (NYHA-Klasse)
  - ▶ psychosozialer Status und Lebensqualität
  - ▶ Volumenstatus (Gewichtsverlauf, klinische Untersuchung, Blutdruckmessung)
  - ▶ Herzrhythmus und -frequenz (Pulsmessung, ggf. EKG und Langzeit-EKG)
  - ▶ eingenommene Medikation (Erfassung – Kontrolle – ggf. Anpassung, UAW)
  - ▶ Laborkontrolle (Natrium, Kalium, Kreatinin bzw. geschätzte glomeruläre Filtrationsrate (eGFR))
- ▶ Bei klinisch stabilen Patienten mit unveränderter Medikation: Halbjährliche Kontrolle der Serumelektrolyte (Natrium, Kalium) und Nierenfunktion
- ▶ In Abhängigkeit von klinischem Status, Begleiterkrankungen und bei Änderungen der Medikation engmaschiger beobachten und ggf. weitere Parameter kontrollieren

### Komorbidität/Multimorbidität

- ▶ Niereninsuffizienz:
  - ▶ Bei erheblichem Anstieg des Serumkreatinin (GFR-Abfall) Untersuchung auf reversible Ursachen (z. B. Begleitmedikation, Hypovolämie, Hypotension, Harnwegsverengung oder -infektion)
  - ▶ Digoxin reduzieren bzw. auf Digitoxin umstellen, bei fortschreitender Verschlechterung Digoxin aussetzen
- ▶ Diabetes mellitus: Metformin und Insulinsensitizer (Glitazone) bei NYHA III-IV kontraindiziert
- ▶ COPD: Beta-Rezeptorenblocker auch bei begleitender COPD
- ▶ Multimedikation

Unbedingt vermeiden	Möglichst vermeiden
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ selektive COX-2-Hemmer</li> <li>▪ negativ inotrope Kalziumkanalblocker (Diltiazem, Verapamil) bei chronischer systolischer Herzinsuffizienz;</li> <li>▪ Antiarrhythmika Klasse I und III (Ausnahme Amiodaron);</li> <li>▪ Trizykika;</li> <li>▪ Amphetamine;</li> <li>▪ Minoxidil;</li> <li>▪ Metformin und Insulinsensitizer (Glitazone) bei NYHA III-IV;</li> <li>▪ Mutterkornalkaloide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR)</li> <li>▪ Phosphodiesterasehemmer (z. B. Sildenafil, Cilostazol);</li> <li>▪ Carbamazepin;</li> <li>▪ Itraconazol;</li> <li>▪ Corticosteroide;</li> <li>▪ Alpha blocker</li> <li>▪ Phytopharmaka</li> </ul>