

Focused Update 2023

Chronische Herzinsuffizienz

CardioCard

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V.
(2023) · ESC Guidelines for the diagnosis and treatment
of acute and chronic heart failure, Version 2021, Focused Update 2023 ·
Börm Bruckmeier Verlag GmbH, Grünwald

Verwendung mit freundlicher Genehmigung der European Society of Cardiology



Erhältlich als App
für iOS und Android

Bearbeitet von:

Michael Böhm, Philip Raake, Stefan Frantz

Die CardioCards stellen eine Zusammenfassung
wichtiger Inhalte der Leitlinien dar und erheben keinen
Anspruch auf Vollständigkeit.

**Zur weiteren Information sei auf
die Vollversion der Leitlinien verwiesen.**

Definition und Ätiologie

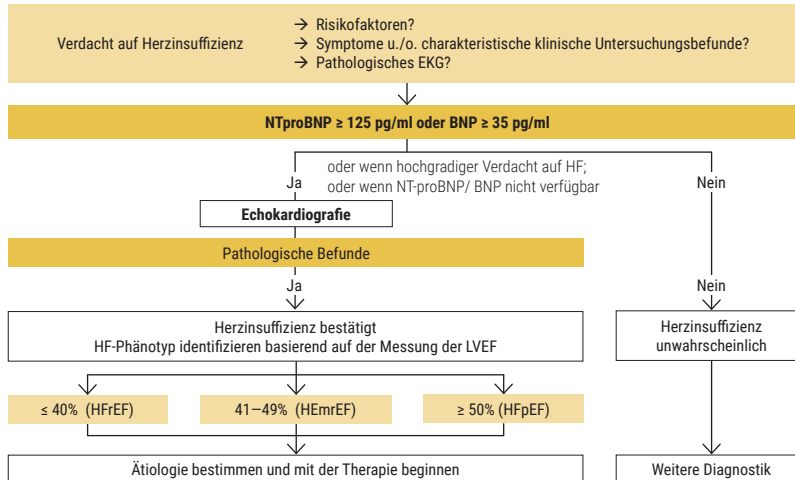
Die Herzinsuffizienz (HF) ist ein klinisches Syndrom, das durch **Kardinalsymptome (Luftnot, Knöchelschwellung, Müdigkeit)** gekennzeichnet ist, die von bestimmten klinischen **Untersuchungsbefunden (erhöhter Jugularvenendruck, Rasselgeräusche über der Lunge oder periphere Ödeme)** begleitet werden können. Die Diagnose einer chronischen HF erfordert das Vorliegen von Symptomen und/oder Untersuchungsbefunden und einen objektiven Nachweis einer Funktionsstörung. Ursachen sind kardiale Strukturdefekte und/oder Funktionsstörungen, die zu einer verringerten Auswurfleistung des Herzens und/oder zu erhöhten intrakardialen Drücken in Ruhe und/oder unter Belastung führen.

Phänotypen der Herzinsuffizienz

HF-Typ	Herzinsuffizienz mit reduzierter Auswurffraktion (HFrEF)	Herzinsuffizienz mit mäßiggradig reduzierter Auswurffraktion (HFmrEF)	Herzinsuffizienz mit erhaltener Auswurffraktion (HFpEF)
Kriterien	1 Symptome ± Untersuchungsbefunde ^a	Symptome ± Untersuchungsbefunde ^a	Symptome ± Untersuchungsbefunde ^a
	2 LVEF ≤ 40%	LVEF 41% – 49% ^b	LVEF ≥ 50%
	3 –	–	Objektive Hinweise auf kardiale strukturelle und/oder funktionelle Herzanomalien, die auf eine diastolische linksventrikuläre Dysfunktion/erhöhte linksventrikuläre Füllungsdrücke hindeuten, einschließlich erhöhter natriuretischer Peptide ^c

a. Charakteristische klinische Untersuchungsbefunde können in frühen Stadien der Herzinsuffizienz (insbesondere bei HFpEF) und bei optimal behandelten Patienten fehlen.

b. Für die Diagnose einer HFmrEF: Das Vorliegen anderer Hinweise auf eine strukturelle Herzerkrankung (z. B. Vergrößerung des linken Vorhofs, linksventrikuläre Hypertrophie oder echokardiografische Messungen einer beeinträchtigten linksventrikulären Füllung) erhöht die Wahrscheinlichkeit der Diagnose. c. Für die Diagnose von HFpEF: Je mehr Auffälligkeiten vorliegen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer HFpEF.



Diagnostisches Vorgehen bei Verdacht auf Herzinsuffizienz

Die Diagnose einer Herzinsuffizienz ist wahrscheinlicher bei Patienten nach Myokardinfarkt, mit arterieller Hypertonie, koronarer Herzerkrankung, Diabetes mellitus, Alkoholmissbrauch, chronischer Nierenerkrankung, kardiotoxischer Chemotherapie und bei Patienten mit Kardiomyopathie oder plötzlichem Tod in der Familienanamnese.

Die Messung der Plasmakonzentrationen von natriuretischen Peptiden (NPs) wird für die initiale Diagnostik bei Patienten mit Symptomen, die auf eine HF hindeuten, empfohlen, um die Diagnose auszuschließen. Erhöhte Konzentrationen stützen die Diagnose HF, sind nützlich für die Prognoseabschätzung und können weitere kardiologische Untersuchungen steuern. Es sollte jedoch beachtet werden, dass es viele Ursachen für erhöhte NP-Werte gibt – sowohl kardiovaskuläre als auch nicht-kardiovaskuläre –, welche die diagnostische Genauigkeit beeinträchtigen können. Zu diesen Ursachen gehören Vorhofflimmern, fortgeschrittenes Alter und akute oder chronische Nierenerkrankung. Umgekehrt können die Konzentrationen natriuretischer Peptide bei adipösen Patienten unverhältnismäßig niedrig sein.

Medikamentöse Behandlung bei allen Patienten mit HFrEF (LVEF ≤ 40%, NYHA-Klasse II–IV)

Empfehlung	Empf.-Grad	Evidenzgrad
Ein ACE-Hemmer wird bei Patienten mit HFrEF empfohlen, um das Risiko für Hospitalisierung aufgrund einer HF und vorzeitigen Tod zu senken.	I	A
Ein Betablocker wird bei Patienten mit stabiler HFrEF empfohlen, um das Risiko für HF-bedingte Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	I	A
Ein Mineralokortikoidrezeptorantagonist wird bei Pat. mit HFrEF empfohlen, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	I	A
Empagliflozin oder Dapagliflozin wird bei Pat. mit HFrEF empfohlen, um das Risiko für HF-bedingte Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	I	A
Sacubitril/Valsartan* (ARNI) wird anstatt ACE-I bei Pat. mit HFrEF empfohlen, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	I	B
Schleifendiuretika werden bei HFrEF-Patienten mit Stauungszeichen und/oder -symptomen empfohlen, um die Symptome der Herzinsuffizienz zu lindern, die körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern und HF-bedingte Krankenhausaufenthalte zu reduzieren.	I	C
Eine Angiotensinrezeptor-Blockade wird zur Senkung des Risikos für HF-Hospitalisierung und kardiovaskulären Tod bei symptomatischen Patienten empfohlen, die keinen ACE-Hemmer oder ARNI vertragen.	I	B
Ivabradin sollte zur Senkung des Risikos für HF-bedingte Hospitalisierung und kardiovaskulären Tod bei symptomatischen Patienten mit einer LVEF ≤ 35%, Sinusrhythmus und einer Ruheherzfrequenz > 70/min trotz evidenzbasiert dosierter Therapie mit einem Betablocker (IIa/B) und bei Betablockerunverträglichkeit oder Kontraindikationen (IIa/C) erwogen werden.	IIa	B/C
Vericiguat kann erwogen werden bei Patienten mit NYHA-Klassen II–IV und einer Verschlechterung der HF trotz Herzinsuffizienz-Standardtherapie, um den kombinierten Endpunkt aus kardiovaskulärer Mortalität und HF-bedingten Krankenhausaufenthalten zu reduzieren.	IIb	B

Strategischer phänotypischer Überblick beim Management der HFrEF

Für alle Patienten zur Reduktion der Mortalität				
ACE-I/ARNI	Betablocker	Mineralokortikoidrezeptorantagonist	SGLT2I	
Für ausgewählte Patienten zur Reduktion von HF-bedingter Hospitalisierung/Mortalität				
Volumenüberladung				
Sinusrhythmus mit Linksschenkelblock ≥ 150 ms CRT-P/D**		Sinusrhythmus mit LSB 130–149 ms oder nicht-LSB ≥ 150 ms CRT-P/D**		
Ischämische Ätiologie ICD		nicht-ischämische Ätiologie ICD		
Vorhofflimmern Antikoagulation	Vorhofflimmern Digitalis Pulmonalvenenisolation		Koronare Herzkrankung ACB	Eisenmangel Eisen(III)-carboxymaltose
Aortenstenose Chirurg. Aortenklappenersatz / TAVI	Mitralklappeninsuffizienz Mitralklappen-TEER	Sinusrhythmus > 70/min Ivabradin	Schwarze Patienten*** Hydralazin/ISDN	ACEi/ARNI-Intoleranz ARB
Für ausgewählte fortgeschrittene HF-Patienten				
Herztransplantation	Mechanische Kreislaufterstützung als BTT/BTC		Langzeit-Mechanische Kreislaufterstützung als DT	
Für alle Patienten zur Reduktion der HF-Hospitalisierung und Steigerung der Lebensqualität				
Bewegungstherapie		Multidisziplinäres Versorgungsmanagement		

Aus Gründen der Lesbarkeit wird darauf verzichtet, geschlechterspezifische Formulierungen zu verwenden. Personenbezogene Bezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter.

Spezielle Abkürzungen des Algorithmus:

ACB Aortokoronarer Bypass; BTC bridge-to-candidacy-Indikation; BTT bridge-to-transplantation-Indikation; Chirurg. Chirurgisch; CRT Kardiale Resynchronisationstherapie; CRT-D Kardiale Resynchronisationstherapie mit Defibrillator; CRT-P Kardiale Resynchronisationstherapie mit Schrittmacher; DT Ziel-Therapie; ICD Implantierbarer Kardioverter-Defibrillator; ISDN Isosorbiddinitrat; LSB Linksschenkelblock; ms Millisekunden; Mitralklappen-TEER Mitralklappen-Transkatheter Edge-to-Edge Rekonstruktion; TAVI Transkatheter-Aortenklappen-Implantation

Farbcodierung für die Empfehlungsgrade:

Grün = Empfehlungsgrad I
Gelb = Empfehlungsgrad IIa

* Für Deutschland ist ein breiterer Einsatz von Sacubitril/Valsartan als Erstlinientherapie möglich
** und wenn geeignet;
*** mit LVEF ≤ 35% oder LVEF < 45% kombiniert mit einem dilatierten linken Ventrikel (NYHA III-IV)

Therapie der Herzinsuffizienz mit mäßiggradig reduzierter Auswurffrac-tion (LVEF 41–49%, NYHA II–IV)

Empfehlung	Empf.-Grad	Evidenzgrad
Diuretika werden bei Patienten mit Stauung und HFmrEF empfohlen, um Symptome und klinische Untersuchungsbefunde der HF zu lindern.	I	C
Ein SGLT2-Inhibitor (Dapagliflozin od. Empagliflozin) wird Patienten empfohlen, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	I	A
Ein ACE-Hemmer kann bei Patienten mit HFmrEF erwogen werden, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	IIb	C
Eine Angiotensinrezeptor-Blockade kann bei Patienten mit HFmrEF erwogen werden, um das Risiko für HF-Hospitalisierung/vorzeitigen Tod zu senken.	IIb	C
Ein Betablocker kann bei Patienten mit HFmrEF erwogen werden, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	IIb	C
Ein Mineralokortikoidrezeptorantagonist kann bei HFmrEF-Patienten erwogen werden, um das Risiko für HF-Hospitalisierung/vorzeitigen Tod zu senken.	IIb	C
Sacubitril/Valsartan (ARNI) kann bei Patienten mit HFmrEF erwogen werden, um das Risiko für HF-Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	IIb	C

Therapie der Herzinsuffizienz mit erhaltener Auswurffrac-tion (LVEF ≥ 50%)

Bei Patienten mit einer HFpEF wird empfohlen, nach Ätiologien sowie kardiovask./nicht-kardiovask. Komorbiditäten zu suchen und diese zu behandeln.	I	C
Ein SGLT2-Inhibitor (Dapagliflozin od. Empagliflozin) wird HFpEF-Patienten empfohlen, um das Risiko für HF-Hospitalisierung/vorzeitigen Tod zu senken.	I	A
Diuretika werden bei HFpEF-Patienten mit Stauung empfohlen, um Symptome und klinische Untersuchungsbefunde zu lindern.	I	C

Multidisziplinäres Management von Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz

Es wird empfohlen, dass HF-Patienten in ein multidisziplinäres HF-Managementprogramm aufgenommen werden, um das Risiko für HF-bedingte Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	I	A
Es werden Selbstmanagementstrategien empfohlen, um das Risiko für HF-bedingte Hospitalisierung und vorzeitigen Tod zu senken.	I	A
Influenza- und Pneumokokken-Impfungen sollten in Erwägung gezogen werden, um Hospitalisierung aufgrund einer HF zu verhindern.	IIa	B
Bewegung zur Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Lebensqualität und der Reduktion von Krankenhausaufenthalten wird für alle Patienten empfohlen, die dazu in der Lage sind.	I	A

Nachsorge von Patienten, die wegen akuter HF in ein Krankenhaus aufgenommen wurden, vor und zu Beginn der Entlassungsphase

Es wird empfohlen, dass Patienten, die wegen Herzinsuffizienz ins Krankenhaus eingeliefert werden, sorgfältig untersucht werden, um anhaltende Stauungszeichen vor der Entlassung auszuschließen und die orale Therapie zu optimieren.	I	C
Nach der Entlassung werden regelmäßige Nachuntersuchungen in den ersten sechs Wochen empfohlen, um Stauungszeichen und die Verträglichkeit der Medikation zu beurteilen sowie eine evidenzbasierte Therapie zu beginnen und/oder aufzudosieren.	I	B

Nachsorge Alle 6 Monate: Kontrolle von Symptomen, Herzfrequenz und -rhythmus, Blutdruck, Blutbild, Elektrolyten, Eisenhaushalt,Nierenfunktion (evtl. auch häufiger)

3 – 6 Monate nach Optimierung der Standardtherapie: Echokardiografie Wiederholung; Jährlich: EKG

Bei Verschlechterung: Echokardiografie zur Überprüfung der Notwendigkeit einer Medikamentenadaptation oder Device-Therapie

Quellen: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie - Herz- und Kreislaufforschung e.V. (2021), ESC Pocket Guidelines. Akute und chronische Herzinsuffizienz. Börm Bruckmeier Verlag GmbH;
Kurzfassung der „2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure“, European Heart Journal 2021, 1–128, doi:10.1093/eurheartj/ehab368;
2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, European Heart Journal (2023) 44, 3627–3639, doi.org/10.1093/eurheartj/ehad195

Abkürzungen: ACE-I Angiotensin-Converting-Enzyme-Inhibitor; ARB Angiotensinrezeptor-Blockade; ARNI Angiotensinrezeptor-Neprilysin-Hemmer; BNP B-Type-natriuretisches Peptid; EKG Elektrokardiogramm;
Empf.-grad Empfehlungsgrad; HF Herzinsuffizienz; HFmrEF Herzinsuffizienz mit mäßiggradig reduzierter Auswurffrac-tion; HFpEF Herzinsuffizienz mit erhaltener Auswurffrac-tion; HFxRF Herzinsuffizienz mit
reduzierter Auswurffrac-tion; Kardiovask. Kardiovaskulär; KHK Koronare Herzerkrankung; LVEF Linksventrikuläre Auswurffrac-tion; LV Linksventrikulär; NTproBNP N-terminal pro-B-Type-natriuretisches Peptid;
NYHA New York Heart Association; Pat. Patient(en); QRS Q-, R- und S-Wellen im Elektrokardiogramm; SGLT2I Natrium-Glukose Cotransporter-2-Inhibitor; TTE Transthorakale Echokardiografie

