Journal für
Kardiologie
Austrian Journal of Cardiology
Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauferkrankungen

Editorial-Serie: Die neuen Guidelines der ESC

2021-ESC-Guidelines „Diagnose und Therapie der Herzinsuffizienz“

Adlbrecht C

Journal für Kardiologie - Austrian Journal of Cardiology 2022; 29 (1-2), 7-8

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

ÖKG Österreichische Kardiologische Gesellschaft

Offizielles Partnerjournal der ÖKG

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®

Member of the ESC-Editor's Club

Offizielles Organ des Österreichischen Herzfonds

ACVC Association for Acute CardioVascular Care

In Kooperation mit der ACVC

Indexed in ESCI part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz
P.b.b. 02Z031105M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21 Preis: EUR 10,–

Medtronic
Engineering the extraordinary

Expert 2 Expert 2026

15.01. – 17.01.2026, Linz

Gemeinsam für eine bessere Patientenversorgung.

OmniaSecure | Micra 2 | Aurora | Affera | LINQ II | TYRX

Vorabanmeldung aufgrund limitierter Plätze notwendig.
Bei Interesse bitte bei Ihrem Medtronic Außendienstmitarbeiter anfragen.

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

Die neuen Guidelines der ESC

2021-ESC-Guidelines „Diagnose und Therapie der Herzinsuffizienz“

C. Adlbrecht

Leiter der Arbeitsgruppe Herzinsuffizienz der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft

Einleitung

Seit der Publikation der letzten Herzinsuffizienz-Guidelines der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie 2016 haben zahlreiche randomisierte klinische Studien bahnbrechende Neuerungen dargelegt. Im Bereich der Herzinsuffizienz mit reduzierter linksventrikulärer Auswurffraktion (HFrEF) hat sich der Behandlungsalgorithmus dramatisch weiterentwickelt. Völlig neue Substanzgruppen sind in der Behandlung hinzugekommen. Durch die richtige Kombination von Medikamenten und Devices kann nicht nur das Leben verlängert, sondern es können auch Krankenhausaufenthalte vermieden und die Lebensqualität signifikant verbessert werden.

Neuerungen im Diagnosealgorithmus: HFmrEF – nicht mehr „mid-range“?

Gestärkt wurde das Bestimmen der natriuretischen Peptide. Somit kann bei der Abklärung von suspekten Symptomen bei Vorliegen eines NT-proBNP < 125 pg/mL eine Herzinsuffizienz (HI) in der Praxis ausgeschlossen werden. Danach folgt wie bisher im Diagnose-Algorithmus die Bestimmung des HI-Phänotyps anhand der LVEF. In den 2016 publizierten ESC-Guidelines wurde für eine linksventrikuläre Auswurffraktion von 40–49 % der Begriff der „mid-range EF“ propagiert – vor allem, um auch die Forschungsaktivität für diese Gruppe anzuspornen. Da sich nach nun vorliegenden Daten die HFmrEF, was das therapeutische Ansprechen betrifft, eher wie die HFrEF als die HFpEF verhält, wird in den neuen Guidelines der Begriff HFmrEF als „heart failure with mildly reduced ejection fraction“ bei einer LVEF von 41–49 % definiert. Die Therapie der HFmrEF erfolgt, in Ermangelung prospektiver randomisierter Studien, die nur Patienten mit HFmrEF inkludiert hätten, abgesehen von der Indikation von Diuretika zur Behandlung der Flüssigkeitsretention, mit geringerem Empfehlungsgrad analog zur HFrEF.

Von HFrEF wird bei einer EF von 40 % oder weniger gesprochen. Bei einer EF von 50 % oder mehr spricht man dann von „heart failure with preserved ejection fraction“ (HFpEF).

Neuerungen im Therapiealgorithmus

Diabetes-Medikament bei Herzinsuffizienz ohne Diabetes?

Inhibitoren des Natrium-Glukose-Transporters 2 (SGLT-2i) wurden ursprünglich zur Behandlung der Zuckerkrankheit entwickelt. Diese hemmen die Glukoserückresorption in der Niere und bewirken eine vermehrte Ausscheidung von Glukose mit dem Harn. Sie haben aber auch bei „Nicht-Zuckerkranken“ mit Herzinsuffizienz positive Wirkung. Als potentielle Mechanismen für den positive Effekt auf die klinischen Endpunkte werden, neben der Ausscheidung von freiem Wasser, Änderungen im Ca^{++}-Stoffwechsel, metabolische Wirkungen, Flüssigkeits-Redistribution und die Reduktion von myokardialer Fibrose genannt.

Die ersten Daten mit Auswirkung auf die Patienten-Behandlung dazu brachte der DAPA-HF-Trial (Dapagliflozin and Prevention of Adverse Outcomes in Heart Failure). Dieser prüfte die Sicherheit und Wirksamkeit des SGLT-2i Dapagliflozin bei Patienten mit HFrEF und bestehender HI-spezifischer Hintergrundtherapie. 4744 symptomatische HI-Patienten mit einer LVEF von 40 % oder weniger erhielten 10 mg Dapagliflozin/d oder Placebo unabhängig vom Vorhandensein eines Diabetes mellitus. In der Dapagliflozin-Gruppe konnte der primäre Endpunkt, bestehend aus Verschlechterung der HI (HI-bedingte Hospitalisierung oder dringende HI-bedingte ambulante Vorstellung) oder kardiovaskulärer Tod, signifikant reduziert werden. Die Ergebnisse waren bei Studienteilnehmern mit und ohne Diabetes mellitus vergleichbar. Auch das Sicherheitsprofil war hinsichtlich Volumenmangel, renaler Dysfunktion und interessanterweise auch der Hypoglykämie nicht unterschiedlich.

Wenig später folgte die Publikation der Daten des EMPEROR-Reduced Trials (Cardiovascular and Renal Outcomes with Empagliflozin in Heart Failure). In dieser Studie wurden 3730 symptomatische HI-Patienten mit einer LVEF von 40 % oder weniger randomisiert zu Empagliflozin (10 mg/d) oder Placebo, zusätzlich zur empfohlenen Standardtherapie, eingeschlossen. Als primärer Endpunkt war kardiovaskulärer Tod oder Hospitalisation aufgrund sich verschlechternder HI definiert. Auch bei dieser Studie bestätigte sich die Unabhängigkeit des Effektes vom Vorhandensein eines Diabetes mellitus. Unkomplizierte Genitalinfektionen traten gehäuft in der Empagliflozin-Gruppe auf.

Somit hielten diese beiden SGLT-2-Inhibitoren in die aktuellen Guidelines Einzug.

Jetzt ein Stimulator statt der gewohnten Inhibitoren?

Bei Vericiguat handelt sich um einen Stimulator der löslichen Guanylatzyklase. Dadurch beeinflusst Vericiguat unter anderem die Endothelzellen. Der Effekt von Vericiguat mit einer Zieldosis von 10 mg/d bei symptomatischen Patienten mit HFrEF (in diesem Studienprotokoll definiert als LVEF < 45 %) unter Standardtherapie, die eine Hospitalisierung oder am-

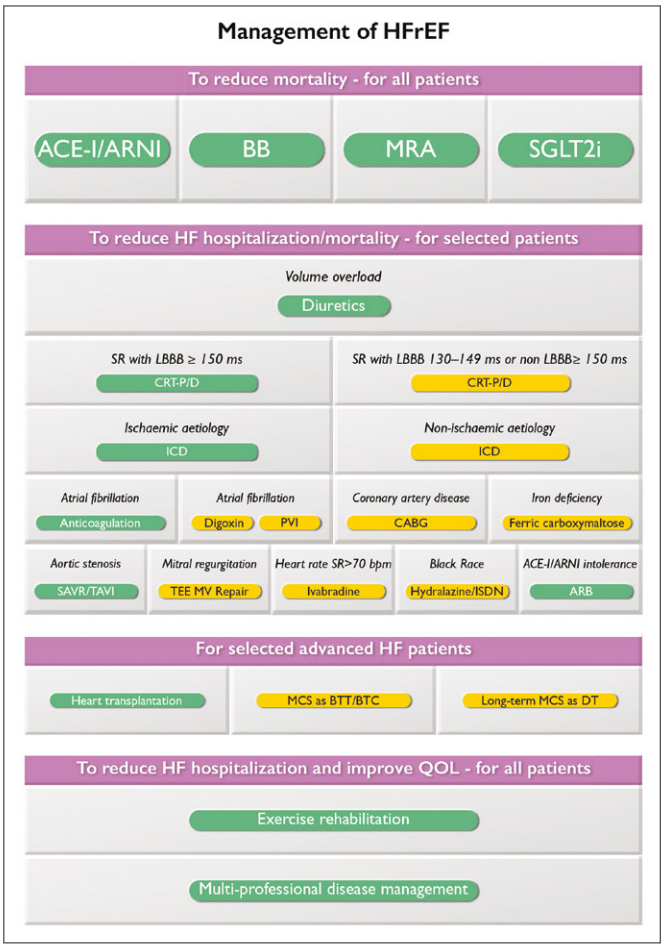

Abbildung 1: ESC-Therapie-Algorithmus der HfrEF. Nachdruck mit Genehmigung der Oxford University Press im Namen der European Society of Cardiology aus [McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J 2021; 42: 3599–726; doi:10.1093/eurheartj/ehab368].

bulante i. v.-Diuretikatherapie wegen Verschlechterung der HI hinter sich hatten, wurden an 5050 Patienten untersucht. In der VICTORIA-Studie wurde bis zu einer GFR von 15 ml/Minute/1,73 m^2 eingeschlossen, was dieses Medikament von vielen anderen abgrenzt. Der primäre Endpunkt war kardiovaskulärer Tod oder erste Hospitalisation wegen HI. Symptomatische Hypotonie war lediglich numerisch häufiger in der Vericiguat-Gruppe als in der Placebo-Gruppe. Somit stellt es ein die Morbidität relevant beeinflussendes neu in die Guidelines aufgenommenes Medikament dar, das auch bei schlechter renaler Funktion eine Option darstellt.

Ab jetzt „Quadrupel-Therapie" für alle mit HFrEF?

In den ESC-Guidelines von 2016 galt die 3er-Kombination als optimale medikamentöse Therapie. In den neuen Guidelines sind es nun vier Medikamente, die grundsätzlich alle Patienten mit HFrEF bekommen sollten: einen Angiotensin-Converting-Enzym-Inhibitor (ACE-I) – idealerweise mit zügigem Wechsel auf einen Angiotensin-Rezeptor-Neprilysin-Inhibitor (ARNI), Betablocker, Mineralokortikoidrezeptor-Antagonist (MRA; Spironolacton oder Eplerenon), sowie nun neu auch einen SGLT-2-Inhibitor (Dapagliflozin/Empagliflozin). Wenn eine kardiale Dekompensation gerade zu einer Hospitalisierung geführt hat, kann der ARNI auch direkt als First-line-Therapie in niedriger Dosierung gegeben werden (Klasse IIb, Evidenzlevel-B-Empfehlung).

Die Verabreichung eines Schleifendiuretikums dient der Behandlung der Flüssigkeitsretention und wird individuell verordnet bzw. dosiert.

Die Device-Therapie (CRT/ICD) kommt weiterhin bei bestehender optimierter medikamentöser Therapie und reduzierter LVEF (LVEF ≤ 35 %) zur Evaluierung. Ebenso ist die Behandlung von Komorbiditäten, unter anderem die i. v.-Eisensubstitution bei Eisenmangel, in den Guidelines hervorgehoben (Abb. 1).

HFpEF nun behandelbar – Was empfehlen die aktuellen Guidelines abgesehen von Diuretika?

Nachdem in den vergangenen Jahren mehrfach Therapie-Kandidaten in großen randomisierten klinischen Prüfungen (PEP-CHF [Perindopril], CHARM-Preserved [Candesartan], I-PRESERVE [Irbesartan], TOPCAT [Spironolacton], DIG-Preserved [Digoxin] und knapp aber dennoch PARAGON [Sacubitril/Valsartan]) keinen klaren Nutzen zeigen konnten, gelang nun in der EMPEROR-Preserved-Studie mit Empagliflozin der Durchbruch. Da die Studie aber erst vor Kurzem publiziert wurde, fand sie noch keinen Eingang in die Guidelines 2021.

Schlussfolgerung

Die medikamentöse Therapie der HFrEF hat sich zur „Quadrupel-Therapie" entwickelt. Alle Patienten mit HfrEF, die die Indikation erfüllen, sollen auf einer Quadrupel-Therapie (ACEi/ARNI, Betablocker, MRA und SGLT-2i) geführt werden. Die Dosierungen sollen an die in den Guidelines weiterhin empfohlenen Zieldosierungen herangeführt werden. Parallel zur Optimierung der medikamentösen Therapie gilt es, die Indikation zur Device-Therapie zu prüfen, Komorbiditäten zu behandeln, Patienten zu regelmäßiger Bewegung zu ermutigen und nicht zuletzt den Einschluss in ein Herzinsuffizienz-spezifisches Disease-Management-Programm anzustreben.

Literatur: beim Verfasser

Korrespondenzadresse:
Priv.-Doz. Dr. Christopher Adlbrecht, MBA, FHFA, FESC
Leiter der Arbeitsgruppe Herzinsuffizienz der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft
Gruppenpraxis-Imed19 und Imed19-privat, private klinische Forschungseinrichtung
A-1190 Wien, Billrothstraße 49a
E-Mail: c.adlbrecht@imed19.at
https://www.imed19-privat.at/forschung/
https://diagnoseherzschwaeche.at/

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☑ **Medizintechnik-Produkte**

Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik

Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH

InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☑ **Bestellung e-Journal-Abo**

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum **Disclaimers & Copyright** **Datenschutzerklärung**