

KARDIOLOGIE

ESC-Leitlinien 2021<sup>1</sup>

# NEUE PERSPEKTIVEN IN DER HERZINSUFFIZIENZ-THERAPIE

Interview mit Prof. Dr. med. Otmar Pfister, Leiter der Ambulanten Kardiologie des Universitätsspitals Basel

Die Leitlinien 2021 der European Society of Cardiology (ESC) bringen grosse Veränderungen bei der Therapie der schweren Herzinsuffizienz (HI). Zu den drei bestehenden Schlüsselmedikamenten (ACE-Hemmer/ARNI, Betablocker und Aldosteronantagonisten) kommt eine neue Substanzgruppe hinzu: die SGLT2-Inhibitoren. Daneben wird der Fokus auf die Behandlung von Begleiterkrankungen und die praktische Umsetzung der Empfehlungen im Alltag gelegt.

**Welches sind die wichtigsten Änderungen in den 2021 ESC-Guidelines zur HI?**

Die letzten Guidelines stammen aus dem Jahr 2016 und die aktuellen Empfehlungen führen ganz klar zu einem Paradigmenwechsel. In der Therapie der HI mit reduzierter Pumpfunktion (Ejektionsfraktion [EF] < 40 %) kommt erstmals seit Längerem eine neue Substanzklasse hinzu. Die SGLT2-Hemmer werden als vierte Therapiesäule neben drei bewährten Medikamenten eingeführt (siehe Abbildung 1). Alle vier Substanzklassen sind gleichgestellt und haben eine IA-Empfehlung erhalten.

**2021 ESC-Guidelines Herzinsuffizienz**



2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, publiziert im *European Heart Journal*, verfügbar unter [www.escardio.org/Guidelines](http://www.escardio.org/Guidelines)<sup>1</sup>

Die zweite zentrale Änderung betrifft den parallelen Therapiestart mit allen vier Basismedikamenten. Früher wurde beispielsweise mit dem ACE-Hemmer und dem Betablocker begonnen und dann zuerst möglichst hoch auftitriert, bevor beispielsweise ein Mineralokortikoid-Rezeptorantagonist dazugegeben wurde. Heute ist das nicht mehr so. Alle vier Substanzklassen sollten möglichst rasch in niedriger Dosierung zum Einsatz kommen und werden zusammen in der Dosis gesteigert.

**Die neue Empfehlung führt dazu, dass Betroffene mit HI täglich mindestens 4 Tabletten einnehmen müssen. Wie kommen die Patient:innen damit klar?**

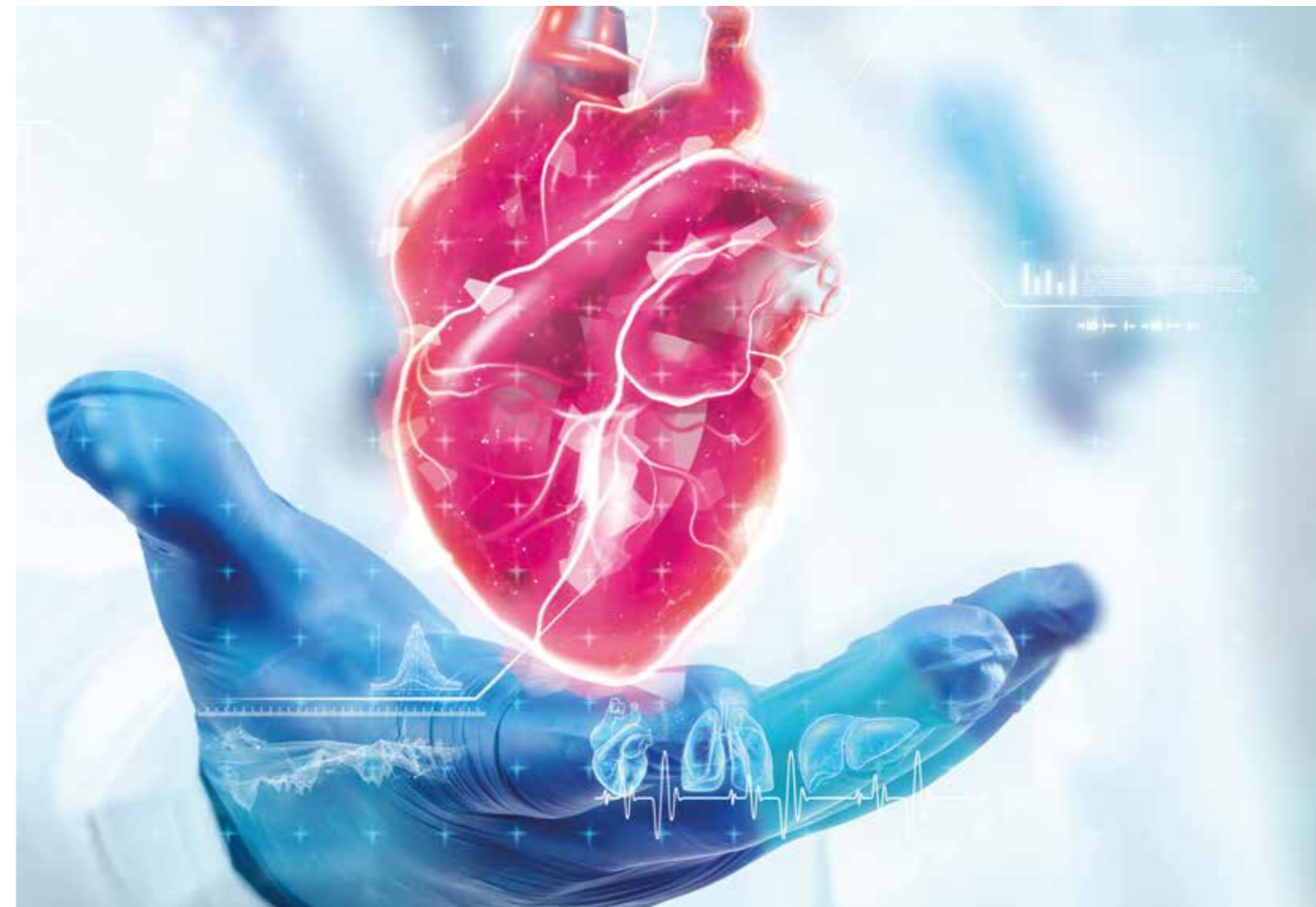
Die Therapie der HI war schon immer mit der Einnahme von mehreren Medikamenten verbunden und tatsächlich kommt

durch die neuen Empfehlungen eine Tablette hinzu. Damit die Betroffenen diese Polimedikation akzeptieren und langfristig befolgen, ist die sorgfältige Aufklärung wichtig. Bei allen vier Substanzklassen haben wir zum Glück überzeugende Studiendaten und können den Patienten und Patientinnen erklären, welche Wirkung die Medikamente haben. So erreichen wir die beste Adhärenz.

**«Die Herzinsuffizienz ist eines der am besten evidenzbasierte Gebiet in der Kardiologie und in der Medizin überhaupt.»**

**Wäre es sinnvoll, mit den vier empfohlenen Substanzklassen zu einem früheren Zeitpunkt in der HI-Therapie zu beginnen?**

Die neuen Guidelines gehen bereits ein Stück weit in diese Richtung. Zur Therapie der HI mit mittelschwer eingeschränkter Pumpfunktion (EF = 40 – 49 %) wurde eine IIb-Empfehlung für gewisse medikamentöse Therapien ausgesprochen (ACE-Hemmer, Angiotensin-Rezeptor-Blocker, Betablocker, Mineralokortikoid-Rezeptorantagonisten und Sacubitril/Valsartan). Die Studienresultate sind bei dieser HI-Gruppe wegen der günstigeren Prognose weniger eindeutig als bei der schweren HI. Die analysierten Daten stammen alle aus Subgruppenanalysen von grossen Studien bei HFrEF. Da die HI eine progrediente Erkrankung ist, wäre es sicher sinnvoll, die falsch ablaufenden Signalwege im Herzen möglichst breit und früh mit pharmakologischen Therapien zu unterbrechen. Ob sich oligosymptomatische Patienten auf die Einnahme von mehreren Medikamenten einlassen würden, ist aber fraglich.



**Welche Empfehlungen sind für die Diagnostik der HI wichtig?**

In der Anamnese müssen verschiedene Risikofaktoren wie kardiale Vorerkrankungen oder eine durchlaufene, kardiotoxische Chemotherapie abgefragt werden. Die Einteilung der klassischen Symptome wie belastungsabhängige Dyspnoe gemäss der NYHA-Klassifikation ist für uns primär prognostisch wichtig. Auch bei einem pathologischen EKG-Befund muss man aufmerksam werden. Wir empfehlen zu diesem Zeitpunkt die

Messung des NT-pro BNP als Biomarker für die HI. Liegt der Wert  $\geq 125$  ng/l muss der Hausarzt die Weichen für eine weitere HI-Diagnostik stellen. Die Echokardiographie ermöglicht die Einteilung nach Ejektionsfraktion (EF) (HFpEF mit EF  $\geq 50$  %, HFmrEF mit EF 41 – 49 %, HFrEF mit EF  $\leq 40$  %) und visualisiert strukturelle (z. B. Klappenvitien) und funktionelle Probleme (z. B. gestörte diastolische Funktion), auf deren Basis ein optimaler Therapieentscheid gefällt werden kann.

**2021 ESC-Guidelines für den Therapiebeginn bei HFrEF**

| ACE-I / ARNI* | BB | MRA | SGLT2i |
|---------------|----|-----|--------|
| IA            | IA | IA  | IA     |

Abbildung 1: ACE-I = Angiotensin-Converting-Enzym-Inhibitor; ARNI = Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Inhibitor; BB = Betablocker; MRA = Mineralokortikoid-Rezeptorantagonist; SGLT2i = Natrium-Glukose-Cotransporter-2-Inhibitor; \*Für den Ersatz eines ACE-I.<sup>1</sup>

KARDIOLOGIE

| Auszüge aus den 2021 ESC Guidelines Herzinsuffizienz <sup>1</sup>  |   |
|--|---|
| <b>Empfehlungen zur Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz</b>  |   |
| <b>HFrEF</b>   |   |
| Dapagliflozin oder Empagliflozin werden für Patienten mit HFrEF empfohlen, um das Risiko einer HF-Hospitalisierung und des Todes zu verringern.  | I |
| <b>HFpEF</b>   |   |
| Bei Patienten mit HFpEF wird ein Screening auf Ätiologien sowie auf kardiovaskuläre und nicht kardiovaskuläre Komorbiditäten und deren Behandlung empfohlen.*  | I |
| <b>Prävention und Überwachung</b>  |   |
| Es werden Selbstmanagement-Strategien empfohlen, um das Risiko einer HF-Krankenhauseinweisung und die Sterblichkeit zu verringern.   | I |
| Programme, die entweder zu Hause und/oder in der Klinik durchgeführt werden, verbessern die Ergebnisse und werden empfohlen, um das Risiko einer HF-Krankenhauseinweisung und die Sterblichkeit zu verringern. | I |
| <b>Empfehlungen für die Behandlung von Patienten mit HF und Eisenmangel</b>  |   |
| Es wird empfohlen, dass alle Patienten mit HF regelmässig auf Anämie und Eisenmangel untersucht werden, und zwar durch ein vollständiges Blutbild, eine Serum-Ferritin-Konzentration und TSAT                  | I |
| <b>Empfehlungen für die Behandlung von Patienten mit HF und Amyloidose</b>   |   |
| Tafamidis wird bei Patienten mit genetisch nachgewiesenem hTTR-CA und Symptomen der NYHA-Klasse I oder II empfohlen, um Symptome, kardiovaskuläre Hospitalisierung und Mortalität zu reduzieren.               | I |
| Tafamidis wird bei Patienten mit wtTTR-CA und Symptomen der NYHA-Klasse I oder II empfohlen, um Symptome, CV-Hospitalisierung und Sterblichkeit zu reduzieren  | I |

**Abbildung 2:** HF = Herzinsuffizienz; HFpEF = Herzinsuffizienz mit erhaltener Auswurfraction; HFrEF = Herzinsuffizienz mit reduzierter Auswurfraction; hTTR-CA = Kardiale hereditäre Transthyretin-vermittelte Amyloidose; NYHA = New York Heart Association; TSAT = Transferrinsättigung; wtTTR-CA = Kardiale, Transthyretin-vermittelte Wildtyp-Amyloidose; \*siehe entsprechende Abschnitte in den 2021 ESC-Guidelines.<sup>1</sup>

**Beobachten Sie eine Zunahme der HI über die letzten Jahre?**

Ja, ganz klar und dafür gibt es mehrere Gründe. Die Menschen werden älter und die Diagnostik hat sich stark verbessert. Daneben konnte dank der Verbesserung der Akutbehandlung mittels Herzkatheter/Stentimplantation und der Möglichkeit der kurzfristigen, mechanischen Kreislaufunterstützung die

Mortalität bei akutem Herzinfarkt gesenkt werden. Die Betroffenen überleben diese lebensgefährliche Situation, woran sie früher gestorben wären, und können später im Verlauf ihrer Erkrankung eine schwere Herzinsuffizienz entwickeln.

**Wie wichtig ist das frühe Risikomanagement der HI?**

Vorbeugen ist die beste Medizin, das ist auch bei der HI so. Die 2021 ESC Guidelines betonen diesen Punkt stark. Lifestyle-Massnahmen wie Bewegung, Nikotinverzicht und eine ausgewogene Ernährung haben einen guten Gesundheitsvorteil. Daneben ist es wichtig, den Blutdruck, die Blutfette und den Blutzucker im Auge zu behalten.

**Welcher Einfluss hat psychosozialer Stress auf die HI?**

Stress im Berufs- oder Privatleben korrelieren zum Teil mit Herzkrankungen. Es ist aber oft schwierig, in diesem Bereich Einfluss zu nehmen. Zumindest gehört es dazu, dass der Arzt oder die Ärztin diese Seite abfragt und Hilfeleistungen anbietet. So können psychosoziale Stresssituationen entschärft werden, die sich ungünstig auf die kardiovaskuläre Gesundheit auswirken.

**Die Eisensupplementierung wird in den 2021 ESC-Guidelines ebenfalls prominent besprochen. Weshalb ist diese Massnahme so wichtig bei HI?**

HI-Patient:innen mit Eisenmangel haben eine höhere Hospitalisations- und Mortalitätsrate. Deshalb ist es sinnvoll, mindestens einmal jährlich den Eisenstatus zu überprüfen (siehe Abbildung 2). Ein absoluter oder funktioneller Eisenmangel führt oft zur Leistungsintoleranz, ohne dass eine Anämie vorliegt. Die intravenöse Eisensubstitution verringert effektiv die wiederkehrenden Spitalaufenthalte,<sup>2</sup> eine orale Eisensubstitution hingegen ist bei Herzschwäche nicht wirksam.<sup>3</sup> Die Ursachen für den Eisenmangel bei HI sind unterschiedlich. Verantwortlich sind meist eine gastrointestinale Malabsorption oder die erschwerte Eisenmobilisation aus den körpereigenen Speichern wegen der chronischen Entzündung bedingt durch die HI. Somit ist auch verständlich, weshalb Eisen intravenös und nicht oral substituiert werden muss.

**In den 2021 ESC-Guidelines wird darauf hingewiesen, dass die Amyloidose als Ursache der HI immer noch stark unterdiagnostiziert ist. Wie häufig sehen Sie die kardiale Amyloidose im klinischen Alltag?**

Die in den Leitlinien aufgeführte Transthyretinamyloidose oder ATTR kommt viel häufiger vor als angenommen. Ich sehe pro Monat sicher zwei bis drei Fälle, bei denen die ATTR neu entdeckt wird. Die Betroffenen können das Amyloid-Protein nicht mehr richtig abbauen und lagern es im Ventrikel des Herzens ein. Die Versteifung des Herzmuskels führt langfristig zu einer diastolischen HI, welche in der Echokardiographie ersichtlich wird. Handelnde Fachpersonen sollten auf die spezifischen Red Flags für die ATTR in der Anamnese achten. Bei einem begründeten Verdacht bringt die Skelettszintigrafie die definitive Diagnose, eine Herzbiopsie ist heutzutage nicht mehr notwendig.

KARDIOLOGIE

**RED FLAGS**



**Red Flags in der Anamnese bei kardialer Transthyretin-Amyloidose<sup>4</sup>**

- Männer über 65 Jahre
- Z. n. bilateralem Karpaltunnelsyndrom
- Z. n. Bizepssehnenruptur
- Z. n. Spinalkanalstenose
- Fehlendes Ansprechen auf oder Intoleranz ggü. Standard-Therapie bei Herzinsuffizienz (ACE-Hemmer, Beta-Blocker)

**Sie sind Vorstandsmitglied der Arbeitsgruppe «Herzinsuffizienz» der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie (SGK). Haben Sie zusätzliche Therapieempfehlungen bei der HI?**

Wir stellen eine Pocketcard für die Diagnose und Behandlung der chronischen HI zur Verfügung. Darin haben wir unsere Expertenmeinung und praktische Anwendungstipps zusammengefasst, die im klinischen Alltag umgesetzt werden können. Aufgrund der neuen Empfehlungen der 2021 ESC-Guidelines bringen wir eine Neuauflage der Pocketcard heraus, die demnächst auf unserer Website ([www.heartfailure.ch](http://www.heartfailure.ch)) aufgeschaltet wird.



**KEY MESSAGES**

- Frühzeitig auf Risikofaktoren der HI achten und präventive Massnahmen einleiten.
- Bei Verdacht auf HI: NT-proBNP als verlässlichen Biomarker bestimmen. Ab NT-proBNP  $\geq 125$ ng/l weitere HI-Abklärungen durchführen.
- Bei HFrEF: Therapie mit den vier Schlüsselmedikamenten (ACE-Hemmer bzw. ARNI als Ersatz für ACE-Hemmer, Betablocker, Mineralokortikoid-Rezeptorantagonisten, SGLT2-Inhibitoren).
- Aktiv nach den Red Flags der kardialen ATTR-Amyloidose suchen und frühzeitig mit der medikamentösen Therapie beginnen.

**Referenzen:** 1. McDonagh TA, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J. 2021 Sep 21;42(36):3599-3726. 2. Anker SD, et al. Effects of ferric carboxymaltose on hospitalisations and mortality rates in iron-deficient heart failure patients: an individual patient data meta-analysis. Eur J Heart Fail. 2018 Jan;20(1):125-133. 3. Lewis GD, et al. Effect of Oral Iron Repletion on Exercise Capacity in Patients With Heart Failure With Reduced Ejection Fraction and Iron Deficiency: The IRONOUT HF Randomized Clinical Trial. JAMA. 2017 May 16;317(19):1958-1966. 4. Sabbour H, et al. From Clinical Clues to Final Diagnosis: The Return of Detective Work to Clinical Medicine in Cardiac Amyloidosis. Front Cardiovasc Med. 2021 Jun 25;8:644508.



**ZUR PERSON**

Professor Otmar Pfister ist Leitender Arzt des Universitätsspitals Basel in den Bereichen schwere chronische Herzinsuffizienz (inkl. Herzunterstützungssysteme, VAD), Herztransplantationsnachsorge und pulmonale Hypertonie. Seit 2015 leitet er die ambulante kardiale Rehabilitation (KARAMBA). Neben seiner klinischen Tätigkeit ist er im Vorstand der Arbeitsgruppe «Herzinsuffizienz» der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie, welche er von 2012 – 2014 präsidierte.

**E-Mail:** [otmar.pfister@usb.ch](mailto:otmar.pfister@usb.ch)



## CARDIOLOGIE

Lignes directrices de l'ESC 2021<sup>1</sup>

# NOUVELLES PERSPECTIVES DANS LE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Entretien avec le Prof. Dr méd. Otmar Pfister, directeur de l'unité de cardiologie ambulatoire de l'Hôpital universitaire de Bâle

Les recommandations 2021 de la Société européenne de cardiologie (ESC Guidelines) apportent de grands changements dans le traitement de l'insuffisance cardiaque (IC) sévère. Une nouvelle classe de médicaments vient s'ajouter aux trois grandes catégories existantes (inhibiteurs de l'ECA/INRA, bêtabloquants et antagonistes de l'aldostérone): les inhibiteurs de SGLT2. Les recommandations mettent aussi l'accent sur le traitement des comorbidités et la mise en œuvre pratique des recommandations dans la vie quotidienne.

## Quelles sont les plus importants changements des ESC Guidelines 2021 pour l'IC?

Les dernières recommandations de l'ESC datent de 2016. Le changement de paradigme est tout à fait évident dans leur nouvelle version. Pour la première fois depuis longtemps, elles incluent une nouvelle classe de molécules pour le traitement de l'IC avec diminution de la fonction de la pompe cardiaque (fraction d'éjection < 40 %). Les inhibiteurs de SGLT2 deviennent le quatrième pilier du traitement, avec les trois catégories déjà éprouvées (voir la figure 1). Ces quatre classes de substances sont placées à égalité, avec une recommandation IA.

## ESC Guidelines 2021 pour l'insuffisance cardiaque



2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, publiées dans le *European Heart Journal*, disponibles à l'adresse: [www.escardio.org/Guidelines](http://www.escardio.org/Guidelines)<sup>1</sup>

Le deuxième changement fondamental concerne l'instauration du traitement en parallèle avec les quatre médicaments de base. Avant cela, on commençait par exemple par l'inhibiteur de l'ECA et le bêta-bloquant, puis on augmentait la dose au maximum possible avant d'ajouter, par exemple, un antagoniste du récepteur de minéralocorticoïdes. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. La recommandation est de commencer dès que possible les quatre molécules, à faible dose, et d'augmenter leurs doses en même temps.

## Les nouvelles recommandations ont pour conséquence que les personnes insuffisantes cardiaques doivent prendre au moins 4 comprimés par jour. Comment gèrent-elles leur traitement?

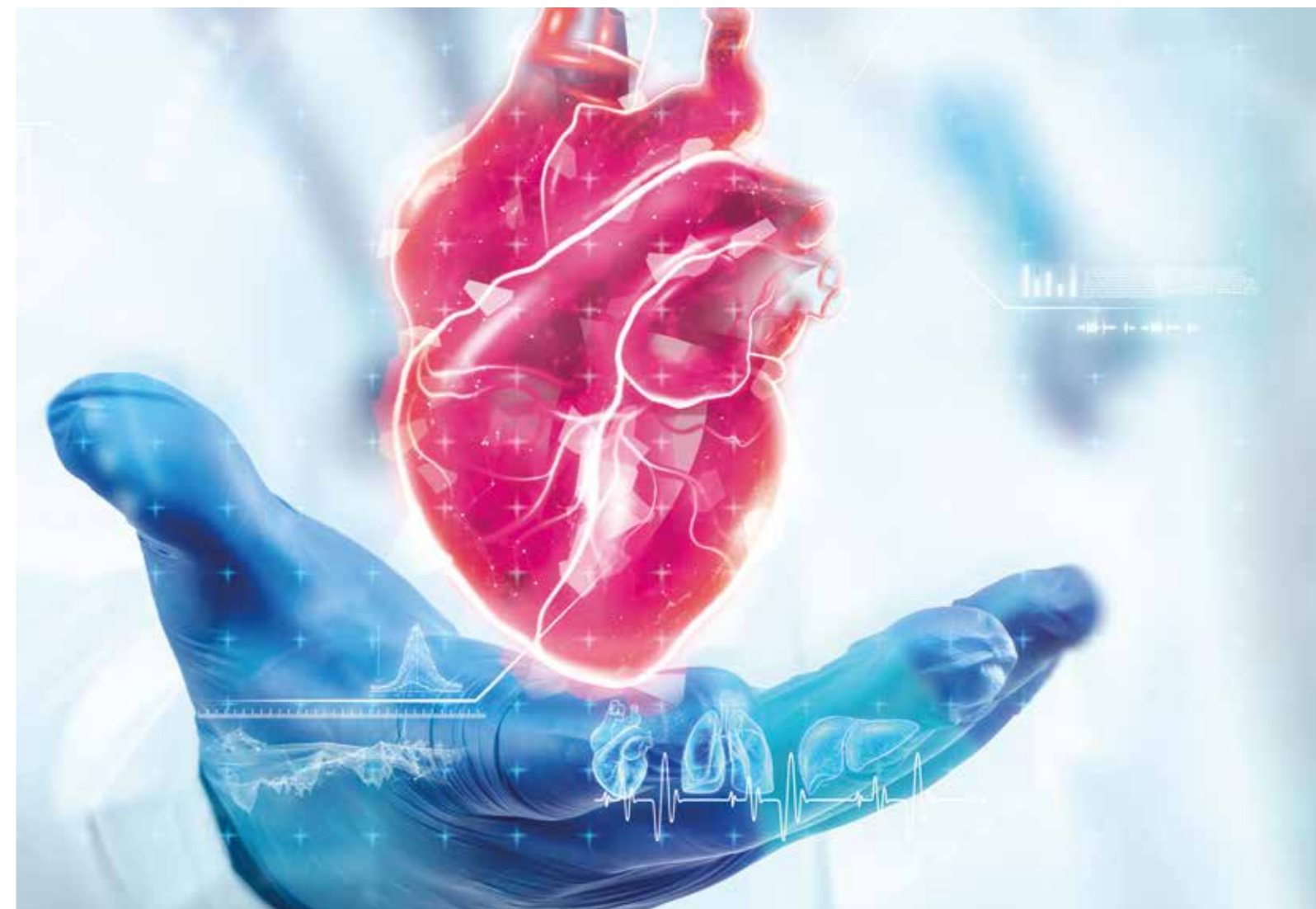
Depuis toujours, le traitement de l'IC nécessite la prise de plusieurs médicaments et, de fait, les nouvelles recommandations

y ajoutent encore un comprimé. Il est important de bien informer les patient-e-s afin qu'ils acceptent et respectent durablement cette polymédication. Heureusement, nous disposons de données d'études convaincantes sur les quatre classes de substances et pouvons expliquer leur action aux patient-e-s pour obtenir une observance maximale.

**«L'insuffisance cardiaque est l'un des domaines de la cardiologie, voire de la médecine en général, dans lequel les données probantes sont les plus abondantes.»**

## Serait-il judicieux d'instaurer les quatre classes de substances recommandées précocement dans le traitement de l'IC?

Les nouvelles recommandations vont déjà un peu dans ce sens. Dans le traitement de l'IC avec diminution moyenne de la fonction de la pompe (FE = 40-49 %), une recommandation IIb a été émise pour certains traitements médicamenteux (inhibiteurs de l'ECA, inhibiteurs du récepteur de l'angiotensine, bêta-bloquants, antagonistes du récepteur de minéralocorticoïdes et sacubitril/valsartan). Les résultats de l'étude dans ce groupe de patient-e-s sont moins clairs que dans l'IC sévère, parce que le pronostic est plus favorable. Les données analysées proviennent d'analyses de sous-groupes dans de grandes études portant sur des HFrEF. L'insuffisance cardiaque étant une maladie évolutive, il serait certainement judicieux de couper dès que possible et le plus largement possible, à l'aide de médicaments, les voies de signalisation déviantes dans le myocarde. On peut cependant douter que des patient-e-s présentant peu de symptômes acceptent de prendre plusieurs médicaments.



## Quelles recommandations sont importantes pour le diagnostic de l'IC?

Différents facteurs de risque doivent être recherchés à l'anamnèse, comme des antécédents de maladies cardiaques ou une chimiothérapie cardiotoxique. À notre avis, la classification NYHA des symptômes classiques tels que la dyspnée d'effort est importante principalement pour le pronostic. Une anomalie pathologique à l'ECG doit aussi attirer l'attention. Nous recommandons alors de mesurer le NT-proBNP, qui est

un biomarqueur d'insuffisance cardiaque. Si sa concentration est  $\geq 125$  ng/l, le médecin de famille doit prendre les mesures d'approfondissement nécessaires pour diagnostiquer une IC. L'échocardiographie permet un classement par la fraction d'éjection (FE; HFpEF avec FE  $\geq 50$  %, HFmrEF avec FE de 41-49 %, HFrEF avec FE  $\leq 40$  %) et visualise les problèmes structurels (p. ex. anomalies valvulaires) et fonctionnels (p. ex. dysfonction diastolique) et permet de prendre, sur ces bases, une décision thérapeutique optimale.

## Recommandations des ESC Guidelines 2021 pour l'instauration du traitement en cas de FHrEF

| ACE-I / ARNI* | BB | MRA | SGLT2i |
|---------------|----|-----|--------|
| IA            | IA | IA  | IA     |

Figure 1: ACE-I = inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine; ARNI = antagoniste des récepteurs de l'angiotensine et inhibiteur de la néprilysine; BB = bêtabloquant; MRA = antagoniste du récepteur de minéralocorticoïdes; SGLT2i = inhibiteur du cotransporteur sodium-glucose 2; \* en remplacement d'un ACE-I.<sup>1</sup>

CARDIOLOGIE

| Extraits des ESC Guidelines 2021 sur l'insuffisance cardiaque <sup>1</sup>   |   |
|--|---|
| <b>Recommandations pour le traitement de l'insuffisance cardiaque chronique</b>  |   |
| <b>HFrEF</b>   |   |
| La dapagliflozine ou l'empagliflozine est recommandée en cas d'HFrEF pour réduire le risque d'hospitalisation pour IC et de décès.   | I |
| <b>HFpEF</b>   |   |
| Pour les patients atteints de HFpEF, la recherche et le traitement des causes et des comorbidités cardiovasculaires et non cardiovasculaires sont recommandés.*  | I |
| <b>Prévention et surveillance</b>  |   |
| Des changements d'habitudes de vie sont recommandés afin de réduire le risque d'hospitalisation pour IC et la mortalité.   | I |
| Les programmes exécutés à domicile et/ou en clinique améliorent les résultats et ils sont recommandés pour réduire le risque d'hospitalisation pour IC et la mortalité.  | I |
| <b>Recommandations pour le traitement des patients souffrant d'IC et de carence en fer</b>   |   |
| Il est conseillé de contrôler régulièrement les patients insuffisants cardiaques afin de dépister l'anémie et la carence en fer, au moyen d'une formule sanguine complète, d'un dosage de la ferritine sérique et de la saturation de la transferrine. | I |
| <b>Recommandations pour le traitement des patients souffrant d'IC et d'amyloïdose</b>  |   |
| Le tafamidis est recommandé pour les patients présentant une AC de type hTTR avérée et des symptômes de classe NYHA I ou II, afin de réduire les symptômes, les hospitalisations pour causes cardiovasculaires et la mortalité.                        | I |
| Le tafamidis est recommandé pour les patients présentant une AC de type wtTTR et des symptômes de classe NYHA I ou II, afin de réduire les symptômes, les hospitalisations pour causes cardiovasculaires et la mortalité.                              | I |

**Figure 2:** HF = insuffisance cardiaque; HFpEF = insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection conservée; HFrEF = insuffisance cardiaque avec fraction d'éjection réduite; hTTR-CA = amyloïdose cardiaque héréditaire médiée par la transthyrétiline; NYHA = New York Heart Association; TSAT = saturation en transferrine; wtTTR-CA = amyloïdose cardiaque médiée par la transthyrétiline de type sauvage; \*voir les parties correspondantes des ESC Guidelines 2021.<sup>1</sup>

**Observez-vous une augmentation de l'IC ces dernières années?**

Oui, très clairement. Il y a plusieurs raisons à cela: d'une part, nous vivons plus vieux et le diagnostic s'est beaucoup amélioré. D'autre part, les progrès du traitement de phase aiguë par cathétérisme cardiaque/stenting et la possibilité d'une assistance circulatoire mécanique de courte durée ont diminué la mortalité en cas

d'infarctus aigu du myocarde. On peut aujourd'hui survivre à une «crise cardiaque» qui aurait été fatale autrefois, mais en développant par la suite une insuffisance cardiaque sévère.

**Le contrôle précoce du risque d'IC est-il important?**

Mieux vaut prévenir que guérir, y compris pour l'insuffisance cardiaque. Les ESC Guidelines 2021 insistent fortement sur cet aspect de prévention. Les corrections du mode de vie telles que l'activité physique, l'arrêt du tabac et une alimentation équilibrée sont bonnes pour la santé. Il est important aussi de surveiller la pression artérielle, la lipémie et la glycémie.

**Quelle est l'influence du stress psychosocial sur l'IC?**

Les tensions dans la vie professionnelle et privée sont en partie corrélées avec les maladies cardiaques. Cependant, il est souvent difficile d'agir dessus. Il faut au moins que le médecin pose les questions correspondantes et propose des aides, afin de réduire l'impact des situations de stress psychosocial qui ont un effet péjoratif sur la santé cardiovasculaire.

**Les recommandations 2021 de l'ESC accordent aussi une grande place à la supplémentation en fer. Pourquoi cette mesure est-elle si importante dans l'IC?**

Les patient-e-s insuffisant-e-s cardiaques souffrant de carence en fer ont un taux d'hospitalisation et de mortalité plus élevé. Il est donc utile de vérifier leur statut martial au moins une fois par an (voir la figure 2). Une carence en fer absolue ou fonctionnelle entraîne souvent une intolérance à l'effort sans qu'il y ait d'anémie. Si la substitution en fer par voie intraveineuse réduit efficacement les séjours répétés à l'hôpital,<sup>2</sup> la substitution orale est sans effet dans l'insuffisance cardiaque.<sup>3</sup> La carence martiale dans l'IC peut avoir différentes causes. Elle résulte le plus souvent d'une malabsorption digestive ou d'une difficulté de mobilisation du fer à partir des réserves de l'organisme, à cause de l'inflammation chronique due à l'IC. On comprend dès lors pourquoi la substitution en fer doit passer par la voie intraveineuse et non orale.

**Les ESC Guidelines 2021 signalent que l'amyloïdose, qui est une cause d'IC, est encore très sous-diagnostiquée. Rencontrez-vous souvent des amyloïdoses cardiaques dans votre pratique quotidienne?**

L'amyloïdose médiée par la transthyrétiline (ATTR) mentionnée dans les recommandations de l'ESC est beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense. Je pense que je découvre une ATTR chez deux ou trois patients chaque mois. Les personnes affectées ne peuvent pas dégrader correctement la substance amyloïde, une protéine, et celle-ci s'accumule dans les ventricules cardiaques. Ces dépôts rigidifient le myocarde et entraînent, à terme, une IC diastolique qui est visible à l'échocardiographie. Les spécialistes traitant-e-s doivent être attentifs aux signaux d'alarme d'ATTR dans l'anamnèse. S'il existe un soupçon fondé, une scintigraphie osseuse peut apporter le diagnostic définitif; il n'est plus nécessaire aujourd'hui de prélever une biopsie du myocarde.

## CARDIOLOGIE

## RED FLAGS


**Signaux d'alarme d'amyloïdose cardiaque médiée par la transthyrétine à l'anamnèse<sup>4</sup>**

- Hommes de plus de 65 ans
- Antécédents de syndrome du canal carpien bilatéral
- Antécédents de rupture du tendon du biceps
- Antécédents de sténose du canal rachidien
- Absence de réponse ou intolérance au traitement standard de l'insuffisance cardiaque (inhibiteurs de l'ECA, bêtabloquants)

**Vous êtes membre du conseil d'administration du groupe de travail «Insuffisance cardiaque» de la Société suisse de cardiologie (SSC). Avez-vous des recommandations thérapeutiques complémentaires pour l'IC?**

Nous proposons une «pocket card» pour le diagnostic et la prise en charge de l'IC chronique. Nous y résumons notre avis d'experts et des conseils pratiques qui peuvent être mis en application dans la pratique quotidienne. Après la parution des nouvelles recommandations 2021 de l'ESC, nous publions une nouvelle édition de la «pocket card», qui sera prochainement mise en ligne sur notre site Internet ([www.heartfailure.ch](http://www.heartfailure.ch)).


**PORTRAIT**

Le professeur Otmar Pfister est médecin-adjoint à l'Hôpital universitaire de Bâle dans les domaines de l'insuffisance cardiaque chronique (y compris les dispositifs d'assistance cardiaque, VAD), soins post-transplantation et hypertension pulmonaire. Il dirige depuis 2015 l'unité de réadaptation cardiaque ambulatoire (KARAMBA). Outre son activité de clinicien, il est membre du conseil d'administration du groupe de travail «Insuffisance cardiaque» de la Société suisse de cardiologie (SSC), qu'il a présidée de 2012 à 2014.

**Mail:** [otmar.pfister@usb.ch](mailto:otmar.pfister@usb.ch)


**KEY MESSAGES**

- Identifier précocement les facteurs de risque d'IC et prendre des mesures préventives.
- En cas de suspicion d'IC: doser le NT-proBNP, un biomarqueur fiable. À partir de 125 ng/l de NT-proBNP et au-dessus, examens complémentaires.
- En présence d'une HFrEF: traiter avec les quatre médicaments fondamentaux (inhibiteur de l'ECA ou ARNI en remplacement, bêtabloquants, antagonistes du récepteur des minéralocorticoïdes, inhibiteurs de SGLT2).
- Rechercher activement les signaux d'alarme d'amyloïdose cardiaque médiée par l'ATTR et mettre en place le traitement médicamenteux.

**Références:** 1. McDonagh TA, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021 Sep 21;42(36):3599-3726. 2. Anker SD, et al. Effects of ferric carboxymaltose on hospitalisations and mortality rates in iron-deficient heart failure patients: an individual patient data meta-analysis. *Eur J Heart Fail*. 2018 Jan;20(1):125-133. 3. Lewis GD, et al. Effect of Oral Iron Repletion on Exercise Capacity in Patients With Heart Failure With Reduced Ejection Fraction and Iron Deficiency: The IRONOUT HF Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017 May 16;317(19):1958-1966. 4. Sabbour H, et al. From Clinical Clues to Final Diagnosis: The Return of Detective Work to Clinical Medicine in Cardiac Amyloidosis. *Front Cardiovasc Med*. 2021 Jun 25;8:644508.