



Der herzkranke Diabetiker  
Stiftung in der Deutschen Diabetes-Stiftung

## Herzinsuffizienz-Risiko bei Diabetes mellitus

D. Tschöpe

Nun ist es also da: Das gemeinsame Positionspapier der DDG (Deutschen Diabetes Gesellschaft) und DGK (Deutschen Gesellschaft für Kardiologie) zur Herzinsuffizienz (HF) als prognostetreibende Komplikation des Diabetes mellitus. Damit wird das Monitum der Stiftung DHD (Der herzkranke Diabetiker) bestätigt, die seit mehr als 20 Jahren auf den reziproken Zusammenhang von Herzschwäche und Stoffwechsellage hingewiesen hat und in Ko-Autorenschaft des DDG/DGK-Positionspapiers fungiert. Motto: vom Stoffwechselversagen zum Herzversagen!

### Diabetes mellitus ist Faktor für Transition präklinischer HF in manifeste HF

In diesem Zusammenhang erscheint das Papier aus der ARIC-(Atherosclerosis Risk in Communities)-Studie von besonderer Bedeutung, das auf den Zusammenhang von entgleistem Metabolismus und HF-Progression hinweist. Knapp 4 800 Erwachsene wurden zu Beginn der Beobachtungsperiode in Probanden mit Risikofaktoren-Phänotyp ohne und mit strukturellen Kriterien einer Herzerkrankung eingeteilt. Strukturelle Veränderungen einer Herzerkrankung lagen

vor, wenn z. B. proBNP erhöht oder kardiales Troponin T nachweisbar waren, jedoch ohne Zeichen einer klinisch apperzepten Herzschwäche. Über eine fast achtjährige Beobachtungszeit lag die Inzidenz einer klinisch relevanten HF zwischen 1,6 bis 7 mal über dem Risiko der nicht-diabetischen Kontrollkohorte. Dabei waren insbesondere Diabetiker mit strukturellen Herzveränderungen (HFpEF) am stärksten betroffen und Diabetikern, bei denen eine Dekompensation in signifikant jüngerem Lebensalter, bzw. nach signifikant kürzerer Zeit, auftrat. Besonders auffällig war die inverse Beziehung zur HbA<sub>1c</sub>-Kontrolle, was die Autoren neben einer erhöhten HF-Inzidenz bei Menschen mit Diabetes zu der Forderung einer besonders korrekten Kontrolle aller Risikofaktoren, aber auch insbesondere der Blutglukose in dieser Hochrisikopopulation veranlasst. Damit liefert die ARIC-Studie indirekte Belege für die Driver-Funktion des Diabetes mellitus als Faktor, bzw. der unkontrollierten Hyperglykämie, für die Transition der präklinischen Herzschwäche (HFpEF) in die manifeste Herzinsuffizienz (HFrEF) (Abb. 1).

Pleiotrope Off-Target-Effekte sind als organprotektiv einzuschätzen

Diese Daten müssen komplementär zur großen Effektivität des Einsatzes von SGLT-2-Inhibitoren bei HFrEF, aber auch bei HFpEF (EMPEROR-Preserved-Study, Deliver-Study) verstanden werden, was das Konzept vom „Metabolic failure to heart failure“ nachhaltig unterstützt. Im Jahr 2014 hatte Prof. Wolfram Döh-

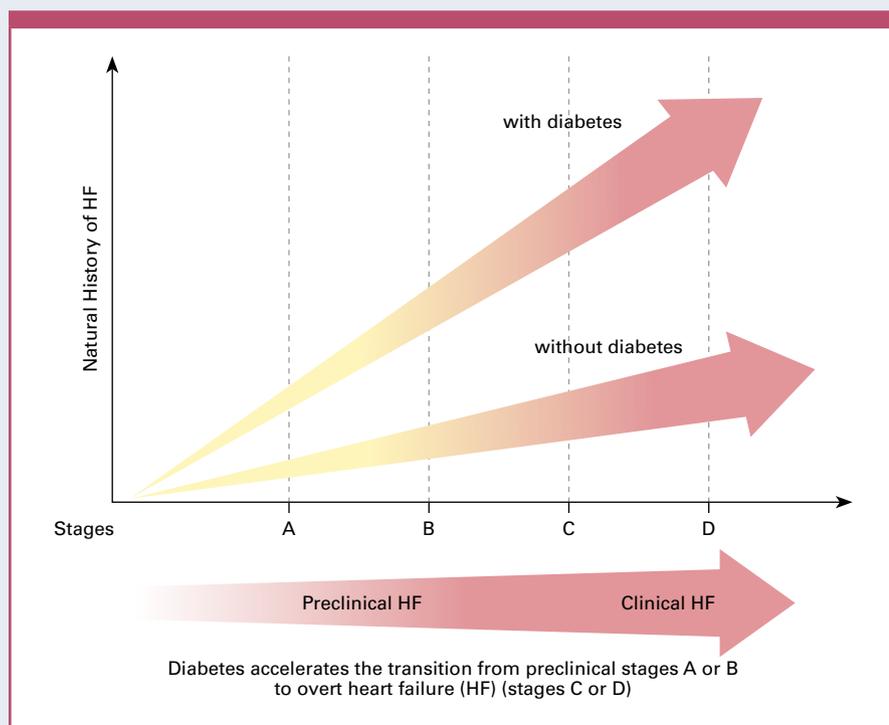


Abb. 1: HF Transition in the Presence and Absence of Diabetes: Diabetes Accelerates the Transition from preclinical to clinical heart failure, mod. nach [Verma et al. J Am Coll 2022].

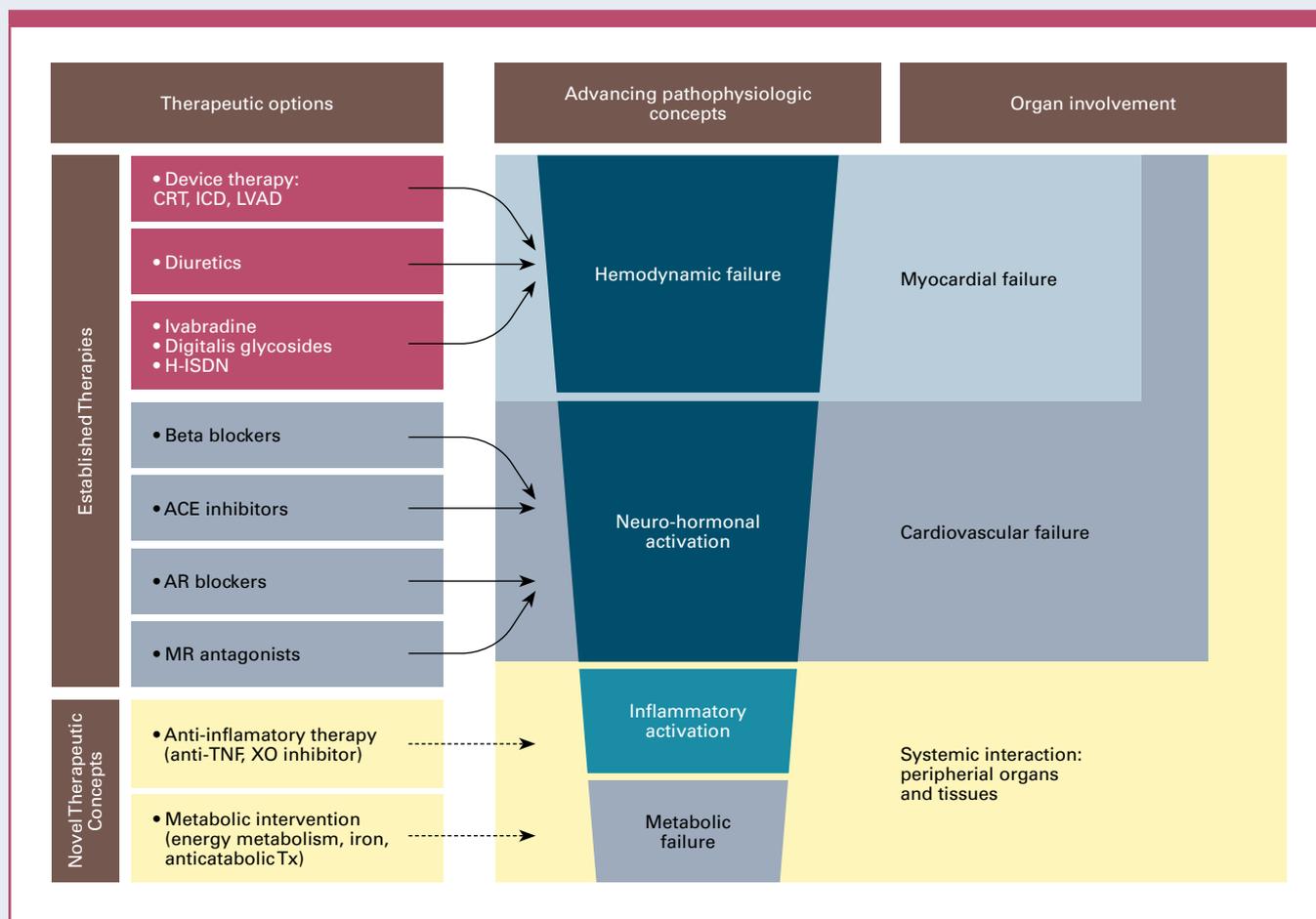


Abb. 2: Evolving Paradigm of HF Pathophysiology, mod. nach [Doehner et al. JACC 2014].

ner bereits auf die Bedeutung der metabolischen Kontrolle für die Initiierung des pathogenetischen Prozesses in die manifeste Herzinsuffizienz lange vor der neurohormonalen Aktivierung hingewiesen (Abb.2). Daher sind pleiotrope Off-Target-Effekte neben der antihyperglykämischen Wirkung, insbesondere auf das Inflammasom, den myokardialen Substratstoffwechsel, die Sympathikus-Aktivierung, die kardiale und renale Hämodynamik, für Menschen mit Diabetes als besonders organprotektiv einzuschätzen. Die Gruppe der SGLT-2-Hemmer hat in den entsprechenden Indikationen Herzinsuffizienz und Niereninsuffizienz mittlerweile entsprechende Zulassungen erreicht.

#### Mehrzahl früher HF-Stadien werden vermutlich primärärztlich betreut

Mit den Mineralokortikoid-Rezeptor-Antagonisten etabliert sich auf dem Boden der Figaro- und Fidelio-Studie ein weiteres antiproliferatives Prinzip zur

Kardio- und Nephroprotektion, sodass neben der myokardialen Stoffwechseleoptimierung weitere pharmakologische Prinzipien zum Organschutz unter diesen besonderen Bedingungen zur Verfügung stehen.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die Betroffenheit bei Patienten mit Typ-1-Diabetes von diesen Endpunkten wahrscheinlich noch höher liegt, allerdings der Einsatz der oben zitierten Medikamente derzeit zulassungsbeschränkt ist. Die Mehrzahl der frühen HF-Stadien (HFpEF) werden wahrscheinlich außerhalb der fachärztlichen Zuständigkeit in der Hausarztpraxis betreut. Vor dem Hintergrund der genannten Zusammenhänge sollte deshalb der primärärztlichen Versorgung große Aufmerksamkeit geschenkt werden. In diesem Kontext ist die revidierte Auflage der „Nationalen (AWMF-)Versorgungs-Leitlinie Chronische Herzinsuffizienz“ in Deutschland hervorzuheben, von der herzkranken Diabetiker besonders profitieren sollten.

#### Literatur:

1. Doehner W, Frenneaux M, Anker SD: Metabolic impairment in heart failure: the myocardial and systemic perspective. J Am Coll Cardiol. 2014; 64: 1388-400
2. Verma S, Pandey A, Bhatt DL: Forecasting heart failure risk in diabetes. J Am Coll Cardiol. 2022; 79: 2294-2297



#### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Diethelm Tschöpe  
Vorsitzender der Stiftung DHD  
(Der herzkranken Diabetiker)  
Georgstraße 11  
32545 Bad Oeynhausen  
E-Mail: info@stiftung-dhd.de