



#

## Altern mit angeborenen Herzfehlern: die doppelte Krankheitslast

**PATHFINDER-AHF-Register**-- Erwachsene mit angeborenem Herzfehler tragen – wie Daten aus einem deutschen Register zeigen – eine doppelte Last: zum einen durch den Herzfehler, zum anderen durch altersbedingte Komorbiditäten. Ihr chronologisches Alter spiegelt daher häufig nicht das biologische wider – eine Diskrepanz, die maßgeblich die klinische Einschätzung und Betreuung dieser Patienten prägt.

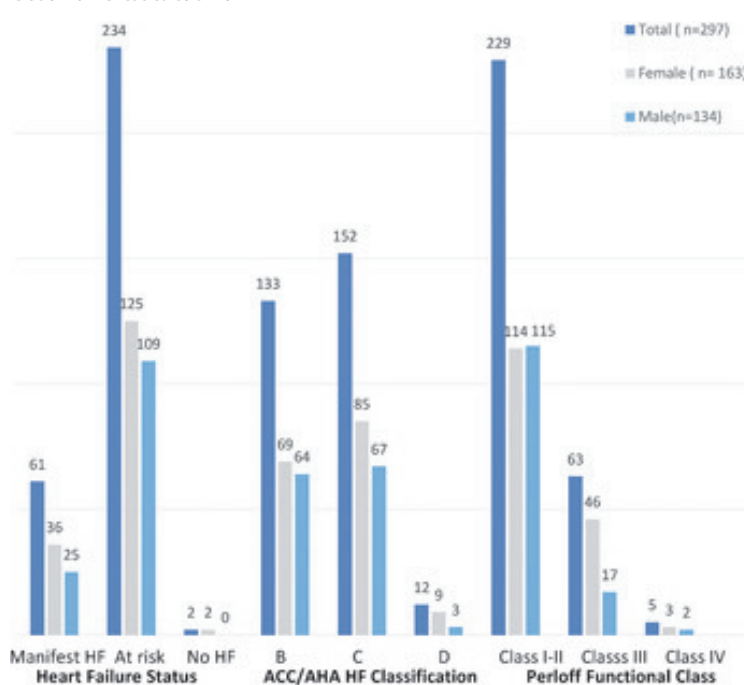
**Kontakt**-- Dr. Ann-Sophie Kaemmerer-Suleiman, Herzchirurgie, Universitätsklinikum Erlangen, ann-sophie.kaemmerer(at)uk-erlangen.de

VON DR. ANN-SOPHIE KAEMMERER-SULEIMAN, PROF. HARALD KAEMMERER UND DR. MATHIEU N. SULEIMAN



**Doppelte Last** müssen Menschen mit angeborenen Herzfehlern im Alter tragen, da zum Herzfehler noch altersbedingte Begleiterkrankungen dazukommen.  
© Maryviolet/Getty Images/iStock (Symbolbild mit Fotomodell)

**Gesundheitsstatus von EMAH**



**Abb. 1**-- Verteilung des Herzinsuffizienzstatus, der ACC/AHA-Klassifikation und der Perloff-Funktionsklasse in der Studienpopulation (gesamt, weiblich und männlich).  
© Nach [1]

Dank enormer Fortschritte in Herzchirurgie, Kinderkardiologie und Intensivmedizin erreicht heute die große Mehrheit der Patientinnen und Patienten mit angeborenen Herzfehlern (AHF) das Erwachsenenalter – viele von ihnen inzwischen auch das sechste und siebte Lebensjahrzehnt. Mit dieser Entwicklung ändert sich jedoch das klinische Bild grundlegend: Die Betroffenen sind nicht mehr nur Träger eines kongenitalen Defekts, sondern multimorbide Patientinnen und Patienten mit einer doppelten Belastung durch angeborene Residuen und altersassoziierten Erkrankungen.

### PATHFINDER-AHF: EMAH ≥ 50 Jahre

Das PATHFINDER-AHF-Register (als multizentrisches, prospektives Herzinsuffizienz-Register 2022 in Deutschland etabliert) liefert dazu erstmals umfassende Daten für die Gruppe ≥ 50 Jahre alter Erwachsener mit angeborenem Herzfehler (EMAH). Eingeschlossen wurden EMAH mit manifester Herzinsuffizienz, Vorgeschichte dokumentierter Herzinsuffizienz oder relevanten strukturellen oder funktionellen Risikofaktoren für eine Herzinsuffizienz. Die Herzinsuffizienz-Klassifikation erfolgte in Adaptation der AHA-Empfehlungen aus dem Jahr 2022; die funktionale Klassifikation beruhte auf der Einteilung nach Perloff von 2001.

Von 1.935 registrierten Personen waren 297 in der Alterskategorie ≥ 50 Jahre – eine Zahl, die den demografischen Wandel in der EMAH-Versorgung

widerspiegelt (mittleres Alter: 57,9 + 6,9 Jahre; 163 Frauen). Der BMI betrug im Durchschnitt 26,1 + 4,6 kg/m<sup>2</sup> und war mit 26,8 + 4,8 bei männlichen Personen leicht höher als bei weiblichen (25,5 + 4,5). Die pulsoxymetrisch dokumentierte Sauerstoffsättigung lag bei 94,9 + 5,5 % ohne relevanten Geschlechtsunterschied. 212 Personen (71,4 %) befanden sich in der sechsten Dekade, 20,9 % in der siebten Dekade und 7,7 % darüber.

Die häufigsten Diagnosen waren Fallot-Tetralogie (21 %), Ebstein-Anomalie (12 %) und Aortenisthmusstenose (11 %). Bei 245 Personen (82 %) bestand ein morphologisch linker Systemventrikel, komplexe Strukturen mit einem morphologisch rechten Systemventrikel wiesen 12 % auf, 5 % ein univentrikuläres Herz (siehe Tab. 1 in der Onlineausgabe auf Herzmedizin.de).

### Manifeste Herzinsuffizienz ist häufig

Die Tab. 2 (Onlineausgabe) gibt einen Überblick über den Behandlungsstatus und den jeweiligen Operationstyp. Bei 219 der Patienten (74 %) war eine Korrekturoperation erfolgt, bei 9 (3 %) eine Palliativoperation (zum Beispiel aortopulmonale Shunt-Anlage, Pulmonalarterienbanding); 18 Personen (6,1 %) wurden interventionell behandelt, 51 (17 %) waren ohne operative oder interventionelle Therapie. Signifikante Geschlechtsunterschiede bestanden jeweils nicht. Trotz der strukturellen Komplexität zeig-

## Anatomische Komplexität allein bestimmt nicht die Prognose.



DR. ANN-SOPHIE KAEMMERER-SULEIMAN  
Universitätsklinikum Erlangen  
© Suleiman



PROF. DR. HARALD KAEMMERER  
Deutsches Herzzentrum München  
© Kaemmerer

ten sich viele Patienten funktionell stabil: 77 % (n = 229) befanden sich in Perloff-Klasse I/II. Gleichzeitig hatten jedoch 21 % (n = 61) eine manifeste Herzinsuffizienz, und 95 % (n = 285) lagen in ACC/AHA-Stadium B oder C (Abb. 1). Es zeigte sich eine Diskrepanz zwischen anatomischer Schwere des AHF und subjektiv guter Belastbarkeit. Widersprüchlich erschien zudem, dass klinisch „stabile“ Personen potenziell ein hohes Progressions- und Dekompensationsrisiko besaßen (in 78 %; n = 234).

Die kardialen Komorbiditäten sind in Tab. 3 zusammengestellt. Zu den nicht kardialen Begleiterkrankungen zählten Schilddrüsenerkrankungen (25 %), Nierenfunktionsstörungen (18 %) oder neurologische Erkrankungen (13 %). Auffällig waren deutliche Geschlechtsunterschiede: Männer wiesen häufiger eine Aortopathie auf, Frauen deutlich häufiger Arrhythmien und Schilddrüsenfunktionsstörungen. Behandelt wurden die Patientinnen und Patienten oft mit Beta-blocker (62 %) und Diuretika (35 %). Ebenfalls häufiger Bestandteil der Medikation waren MRAs (25 %); 17 % erhielten SGLT2-Inhibitoren, 8 % ARNIs, 6 % Digitalisglykoside. Eine Antikoagulation/antithrombozytäre Medikation erfolgte abhängig von der Indikation in 52 % der Fälle.

### Das biologische Alter ist höher

Die Daten des PATHFINDER-AHF-Registers zeigen bei 297 erwachsenen Pati-

enten in einem Alter ≥ 50 Jahre mit AHF, dass das klinische Profil dieser Patientengruppe durch das frühere Auftreten altersbezogener Komorbiditäten wie Herzinsuffizienz, Arrhythmien, Leber- und Nierenerkrankungen oder neurologische Komplikationen gekennzeichnet ist. Es kann diesbezüglich eine Diskrepanz zwischen chronologischem und biologischem Alter gesehen werden.

Neben der zugrunde liegenden Strukturanomalie wie einem systemischen rechten Ventrikel, Residuen und Folgen des AHF, vorangegangenen operativen Eingriffen und besonderen hämodynamischen Verhältnissen führen hinzutretende alters- und lebensstilbedingte Komorbiditäten zu einer doppelten Krankheitslast. Dem hat die umfangreiche Medikation individualisiert Rechnung zu tragen. Für die neuere Herzinsuffizienzmedikation wie bei erworbenen Herzerkrankungen fehlt für Patienten mit AHF gegenwärtig noch zum Teil die Evidenz. Die Diskrepanz zwischen Herzinsuffizienz-Klassifikation nach den adaptierten AHA-Empfehlungen und der relativ guten funktionellen (subjektiven) Kapazität und Lebensqualität belegt die Notwendigkeit, Risikokonstellationen und eine latente Herzinsuffizienz im Rahmen regelmäßiger Nachsorge und adäquater Diagnostik vorzeitig zu erkennen.

Ältere Patienten mit AHF benötigen eine Versorgung, die klassische Kardiologie, EMAH-Expertise und geriatrische Prinzipien integriert. Die Ergebnisse des Registers verdeutlichen: Anatomische Komplexität allein bestimmt nicht die Prognose – entscheidend werden zukünftig Qualität, Kontinuität und Spezialisierung der Betreuung sein ■

### Literatur

1. Kaemmerer-Suleiman AS et al. Geriatrics, 10(6), 152; <https://doi.org/10.3390/geriatrics10060152>

Tabellen auf Herzmedizin.de: [herzmedizin.de/cardio-news](https://herzmedizin.de/cardio-news)

### FAZIT

- Die Zahl älterer EMAH-Patientinnen und -Patienten wächst rasant – sie sind heute ein zentraler Teil der kardiologischen und herzchirurgischen Versorgung.
- Die Patienten weisen eine doppelte Krankheitslast aus angeborenen Residuen und altersassoziierten Komorbiditäten auf.
- Eine Herzinsuffizienz ist häufig; viele Patienten sind funktionell stabil, trotz des hohen strukturellen Risikos.
- Moderne Herzinsuffizienztherapien werden deutlich untergenutzt – hier sind weitere Studien erforderlich, denn diese könnte eine Möglichkeit für eine Prognoseverbesserung sein.
- Eine spezialisierte EMAH-Versorgung ist essenziell, besonders im höheren Lebensalter; sie sollte individualisiert und multidisziplinär erfolgen.