

Herzinsuffizienz

Ein Kapitel aus dem Buch «Ambulante Medizin. Evidenz auf einen Blick»

Werner Estlinbaum, Benedict Martina

Bedeutung

- Prävalenz 0,4–2%, zunehmend, vor allem Ältere. In der Schweiz (Europa) ca. 100 000 (10 Mio.) Patienten [1].
- Ätiologie KHK 65%, hypertensive Herzkrankheit 25%, andere Kardiomyopathie und valvuläre Herzkrankheit je 5%, kongenital 1%.
- Prognose: 4-Jahres-Überleben 50%, potentiell besser [1].

Diagnostik [1, 2]

Definition

- Unfähigkeit, die peripheren Organe in Ruhe und unter Belastung ausreichend mit Blut zu versorgen. Diagnosekriterien (1. und 2. obligat):
 - typische Symptome (Müdigkeit, Dyspnoe, Ödeme);
 - objektivierte Herz-Dysfunktion;
 - Therapie-Ansprechen.

Keine Definition wird allen Aspekten gerecht!

- Pathophysiologisch: periphere Vasokonstriktion, neurohormonale Aktivierung, stimulierte inflammatorische Zytokine, Remodeling.

Einteilung [3]

- Akut vs. chronisch.
- Systolische (verminderte Pumpleistung, 65%, vor allem bei KHK, EF ↑, LV-Vol. ↑) versus diastolische Dysfunktion (erhöhter enddiastolischer Druck, 35%, vor allem hypertensive Herzkrankheit, valvuläre Herzkrankheit, restriktive Kardiomyopathie, oft kombiniert mit systolischer Dysfunktion).

Untersuchungen

- Ziel: Sicherung der Diagnose, Klärung der Ätiologie, des Schweregrades und der Prognose, Erkennen von Begleit- und anderen Erkrankungen und Komplikationen.
- Anamnese/Status: «Bedside»-Diagnose nur in 50% richtig; 50% aller Patienten asymptomatisch

[4], alle HI-Symptome sind ungenügend sensitiv, spezifisch, reproduzierbar [5].

- Labor: Routine; Plasma-BNP: BNP (Cut-off >100 pg/ml) ist sensitiv (90%) und spezifisch (76%) für Herzinsuffizienz [6]. BNP korreliert mit Schweregrad der Herzinsuffizienz (diastolisch und systolisch) [7], NYHA-Schweregrad, Gehstrecke. BNP identifiziert bei Notfallstations-Patienten mit Dyspnoe eine kongestive Herzinsuffizienz besser als die klinischen Routineverfahren (Anamnese, Status, Thoraxröntgenbild), auch wenn der Unterschied gering ist (Akkuratheit von BNP 83% vs. 73%) [6]. BNP-Abfall und BNP-geleitete Therapie sind assoziiert mit besserer Prognose und tieferer Mortalität [8, 9].

■ Thorax-Rx: Schlechte Korrelation zwischen Kardiomegalie und eingeschränkter Pumpfunktion, 50% der Patienten mit milder bis mässiger HI haben ein normal grosses Herz [10].

- Echokardiographie: klinischer Goldstandard für systolische und diastolische Dysfunktion.
- Szintigraphie/Herzkatheter bei KHK: zur Bestimmung der Ätiologie und allenfalls Therapie.

Therapie

Ziele: Prävention und Behandlung von Erkrankungen (z.B. Hypertonie), die zur HI führen; Verhinderung einer Progression der Herzinsuffizienz; Reduktion von Morbidität: Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität und Mortalitätssenkung.

Management

- Allgemeine Massnahmen: Information des Patienten, Selbstkontrolle (KG), moderat Alkohol, Rauchstop, körperliches Training, Reduktion eines erhöhten Körpergewichtes [1].
- Medikamentöse Therapie: Für folgende Medikamente ist eine Wirkung erwiesen (a–e: reduzierte Mortalität und Morbidität; übrige: reduzierte Morbidität, Symptome) [1]:
 - a) ACE-Hemmer: Basistherapie, hoch dosieren; Kalium und Kreatinin beachten;
 - b) Diuretika: Basistherapie, Schleifendiuretika oder Thiazide, evtl. kombiniert;
 - c) Betablocker: NYHA II–IV, langsam steigend do-

- sieren nach Toleranz, auch als initiale Massnahme;
- d) Aldactone: NYHA III+IV, kardioprotektive Effekte [11];
 - e) AT-II-Blocker: wie ACE-Hemmer; Kombination mit ACE-Hemmer verbessert Morbidität [12];
 - f) Glykoside: nur bei Vorhofflimmern, NYHA III und IV, reduzieren Hospitalisationen;
 - g) Antikoagulation: bei Vorhofflimmern gut belegt, bei EF <40% weniger deutlich;
 - h) Antiarrhythmika: nur Betablocker oder Amiodaron.
 - Revaskularisation: bei dokumentierter KHK mit Ischämie (Hibernation, Stunning).
 - Schrittmacher: biventrikuläres Pacing (CRT) verbessert Symptome und Überleben.
 - ICD evaluieren.
 - Transplantation frühzeitig erwägen.

Information

- 1 Remme WJ, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. *Eur Heart J* 2001;22:1527–60.
- 2 Badgett RG, et al. Can the clinical examination diagnose left-sided heart failure in adults? *JAMA* 1997;277:1712–9.
- 3 How to diagnose diastolic heart failure. European Study Group on Diastolic Heart Failure. *Eur Heart J* 1998;19:990–1003.
- 4 McDonagh TA, et al. The prevalence of left ventricular dysfunction in north Glasgow. [Abstract] *Circulation* 1994;90(Suppl):1–282.
- 5 Cleland JG, et al. Assessment and diagnosis of heart failure. *J Intern Med* 1996;239:317–25.
- 6 Maisel A, et al. Rapid measurement of B-type natriuretic peptide in the emergency diagnosis of heart failure. *N Engl J Med* 2002;347:161–7.
- 7 Dao Q, et al. Utility of B-type natriuretic peptide in the diagnosis of congestive heart failure in an urgent-care setting. *J Am Coll Cardiol* 2001;37:379–85.
- 8 Troughton R, et al. Treatment of heart failure guided by plasma aminoterminal brain natriuretic peptide (N-BNP) concentrations. *Lancet* 2000;355:1126–30.
- 9 Latini R, et al. Effects of valsartan on circulating brain natriuretic peptide and norepinephrine in symptomatic chronic heart failure: the Valsartan Heart Failure Trial (Val-HeFT). *Circulation* 2002;106:2454–8.
- 10 Cohn JN, et al. Ejection fraction, peak exercise oxygen consumption, cardiothoracic ratio, ventricular arrhythmias, and plasma norepinephrine as determinants of prognosis in heart failure. The V-HeFT VA Cooperative Studies Group. *Circulation* 1993;87(6 Suppl):VI5–16.
- 11 Pitt B, et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. Randomized Aldactone Evaluation Study Investigators. *N Engl J Med* 1999;341:709–17.
- 12 Cohn JN, et al. A randomized trial of the angiotensin-receptor blocker valsartan in chronic heart failure. *N Engl J Med* 2001;345:1667–75.

Auszug aus: Benedict Martina, Edouard Battegay, Peter Tschudi (Hrsg.)

Ambulante Medizin. Evidenz auf einen Blick
Basel: EMH Schweizerischer Ärzteverlag; 2006
119 Seiten. Fr. 20.– / EUR 14.–
ISBN 978-3-7965-2262-8

Infos und Bestellung unter www.emh.ch.

Prof. Dr. med. Benedict Martina
Institut für Hausarztmedizin
Universitätsspital
Petersgraben 4
4031 Basel
bmartina@uhbs.ch