

Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufferkrankungen

Herzinsuffizienz-Therapie in der Praxis: erste Ergebnisse der Faxumfrage "Forum Herzinsuffizienz 2000"

Porodko M, Eber B, Hubner D

Pilz H, Wimmer L

Journal für Kardiologie - Austrian

Journal of Cardiology 2000; 7 (4)

160-164

Homepage:

www.kup.at/kardiologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche



Offizielles
Partnerjournal der ÖKG



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

Grazer Gefäß- & Gerinnungstage 2025
Donnerstag, 26. Juni 2025
14:30 – 15:00

Vertiefendes Fachwissen



www.amrn.link/aerzte

AMARIN SYMPOSIUM

**Ein neuer Angriffspunkt im leitliniengerechten
Risikofaktorenmanagement von pAVK- Patient:innen**

Dr. Reinhard B. Raggam, Graz

The logo consists of a stylized 'A' symbol followed by the word 'AMARIN' in a bold, sans-serif font.

© 2025 Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited. Alle Rechte vorbehalten.
AMARIN Name und Logo sind Marken von Amarin Pharmaceuticals Ireland Limited.

AT-VAZ-00220, 05/2025

HERZINSUFFIZIENZ-THERAPIE IN DER PRAXIS: ERSTE ERGEBNISSE DER FAXUMFRAGE „FORUM HERZINSUFFIZIENZ 2000“

HERZ-
MEDIKAMENTE

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Aktion „Forum Herzinsuffizienz 2000“ wurde eine Faxumfrage, mit dem Ziel, die derzeit in Österreich im niedergelassenen Bereich übliche medikamentöse Therapie der chronischen Herzinsuffizienz zu erheben, durchgeführt. Von insgesamt 1100 angeschriebenen niedergelassenen Ärzten für Allgemeinmedizin und Fachärzten für Innere Medizin nahmen 258, das entspricht 23 %, an der Befragung teil. Neben der Diagnosestellung und -sicherung lag einerseits die medikamentöse Herzinsuffizienzbehandlung und andererseits der Einsatz von Thrombozytenaggregationshemmern im Blickpunkt der Untersucher.

Die Diagnose wird vorwiegend mittels der klassischen Symptomtrias Dyspnoe (96 %), eingeschränkte Belastbarkeit (92 %) und Ödeme (91 %) gestellt, eine deutlich kleinere Gruppe von Medizinern stützt sich auf das Vorliegen von Arrhythmien (44 %), arterieller Hypertonie (43 %) und Angina pectoris (23 %). Gesichert wird die Verdachtsdiagnose anhand des Befundes der Echokardiographie (84 %) und des Lungenröntgens (80 %) neben der Beurteilung des EKGs (66 %), der Ergometrie (35 %) und der Lungenfunktionsprüfung (21 %).

Bezüglich der üblichen medikamentösen Therapie der chronischen Herzinsuffizienz ließ sich feststellen, daß ACE-Hemmer in den NYHA-Klassen I und II beim Fehlen bzw. Vorhandensein von Dekompensationszeichen in deutlich unterschiedlicher Häufigkeit

verwendet werden. Werden sie bei Patienten mit Ödemen von 53 % der Verschreiber gewählt, so kommen sie bei Patienten ohne Ödeme bei 76 % zum Einsatz. In der Patientengruppe ohne Ödeme gelten sie in der NYHA-Klasse I bei 72 % der Mediziner als Mittel der ersten Wahl, bei Ödemen werden sie nur von 41 % in erster Linie rezeptiert. Bei den NYHA-Stadien III und IV werden sie generell von etwa 68 % rezeptiert. Diuretika kommen beim Vorliegen von Ödemen in allen NYHA-Klassen bei etwa 70 % der Kollegen zum Einsatz; fehlt eine Flüssigkeitsretention, so findet sich eine bei steigender NYHA-Klasse zunehmende Häufigkeit der Verwendung (von NYHA-Klasse I: 5 % bis NYHA-Klasse IV: 48 %). Beta-blocker werden abhängig vom Grad der Herzinsuffizienz betont bei fortgeschrittenen Stadien eingesetzt, insgesamt jedoch in geringem Ausmaß. Sie werden beim Vorliegen von Ödemen von etwa 10 %, beim Fehlen dieser von 17 % verwendet. Kalziumantagonisten spielen in der Verschreibepaxis eine untergeordnete Rolle, 1–7 % der niedergelassenen Kollegen verwenden sie, wobei kein Unterschied in den Gruppen mit bzw. ohne Flüssigkeitsretention zu bestehen scheint. Die Entscheidung, Herzglykoside zu verabreichen, wird vom Stadium der Herzinsuffizienz geprägt: Greifen bei NYHA I 12 % zu dieser Substanzgruppe, so sind es in Klasse II etwa 27 %, in Klasse III 71 % und bei NYHA IV 85 % der Kollegen. Über 50 % der Ärzte setzen in den NYHA-Stadien III und IV eine Kombinationstherapie von ACE-Hemmer, Diuretikum und Herzglykosid jeweils als Einzelsubstanz ein, Fixkombinationen werden selten verabreicht. Im Hinblick auf die Dosierung von ACE-Hemmern favorisieren 58 % eine

mittlere Dosis (z. B. Fositen 10–20 mg/die). Thrombozytenaggregationshemmer werden bei über 50 % der Patienten angewendet, Ticlopidin wird in deutlich geringerem Umfang, nämlich von 21 % der Kollegen bei maximal 10 % der Patienten verabreicht.

Die international gültigen Richtlinien zur Therapie der chronischen Herzinsuffizienz scheinen in Österreich im niedergelassenen Bereich breite Akzeptanz zu finden, es dürfte jedoch ein noch größerer Prozentsatz von Patienten von der Gabe von ACE-Hemmern profitieren. Diuretika kommen bei vorliegender Flüssigkeitsretention betont in Kombination mit ACE-Hemmern zum Einsatz. Herzglykoside dienen vor allem in höheren NYHA-Stadien zu einer zusätzlichen Verbesserung der Herzleistung, zu Beta-blockern wird wohl wegen der gebotenen Vorsicht in relativ geringem Ausmaß gegriffen. Wie im internationalen Vergleich bestätigt, liegt auch in den heimischen Praxen die verabreichte ACE-Hemmerdosis nicht im empfohlenen hohen, sondern im mittleren Dosisbereich.

EINLEITUNG

Es gibt eindeutige Daten bezüglich des Benefits der ACE-Hemmer-Therapie bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz [1, 2]. Dennoch konnte in der Vergangenheit wiederholt gezeigt werden, daß ACE-Hemmer in zu geringem Ausmaß, beziehungsweise in zu geringer Dosis verabreicht werden. Ziel der durchgeführten Faxumfrage war es, einen Überblick über die in Österreich üblichen Therapie-regime bei chronischer Herzinsuffizienz zu erlangen.

METHODEN

Es wurde ein Fragebogen entworfen, der an insgesamt 1.100 niedergelassene Ärzte für Allgemeinmedizin und Fachärzte für Innere Medizin gesandt wurde. In Form von Multiple choice-Antworten ermöglichte dies eine Aussage bezüglich Diagnosestellung, Diagnosesicherung, therapeutischem Vorgehen in den verschiedenen NYHA-Klassen, sowie über den therapeutischen Einsatz von Thrombozytenaggregationshemmern bei chronischer Herzinsuffizienz generell. Insgesamt 258 Fragebögen, das entspricht 23 %, wurden zurückgesandt.

ERGEBNISSE

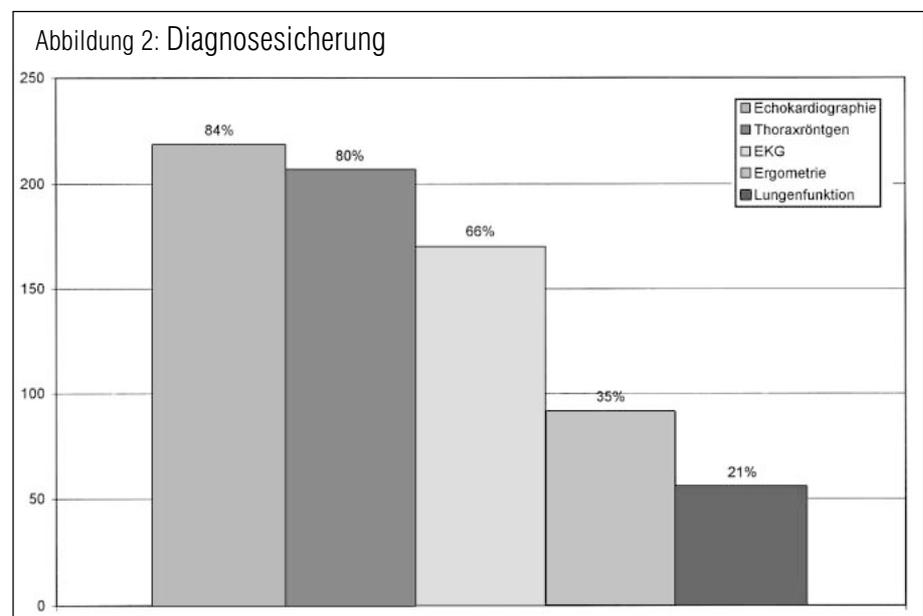
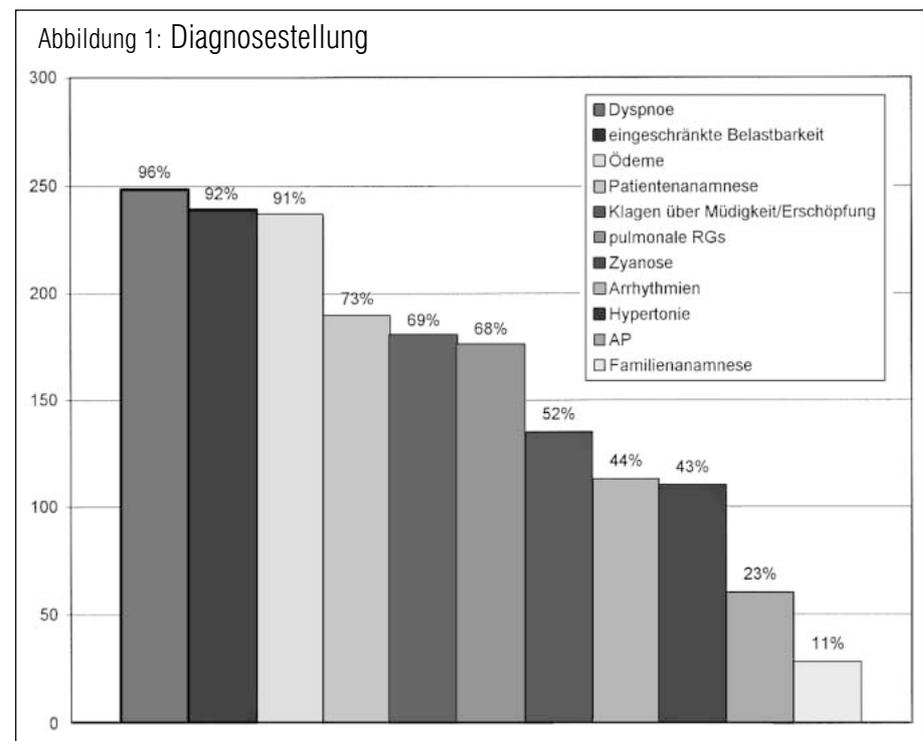
Die überwiegende Zahl der an der Faxumfrage teilnehmenden Ärzte stützt bei Verdacht auf Vorliegen einer chronischen Herzinsuffizienz die Diagnose auf die klassische Symptomtrias Dyspnoe (96 %), eingeschränkte Belastbarkeit (92 %) und Ödeme (91 %), gefolgt von der Patientenanamnese (73 %), Klagen des Patienten über Müdigkeit und Erschöpfung (69 %) und dem klinischen Befund von pulmonalen Rasselgeräuschen (68 %). In deutlich geringerem Prozentsatz wird das Vorliegen von Arrhythmien (44 %), arterieller Hypertonie (43 %) und Angina pectoris (23 %) als Indiz für eine Herzinsuffizienz gewertet (Abb. 1).

Die Diagnosesicherung wird nach dem Ergebnis der Umfrage in erster Linie durch die Echokardiographie (84 %) und das Lungenröntgen (80 %) durchgeführt.

Weiters dienen das EKG (66 %), die Ergometrie (35 %) und die Lungenfunktionsprüfung (21 %) als Indikatoren (Abb. 2).

Bei der Wahl der medikamentösen Behandlung bietet sich ein

sehr breites Spektrum von Therapieregimen. Die eingelangten Daten wurden einerseits nach der vorliegenden NYHA-Klasse und andererseits bezüglich des Vorliegens oder Fehlens von Ödemen ausgewertet (Abb. 3, Abb. 4).



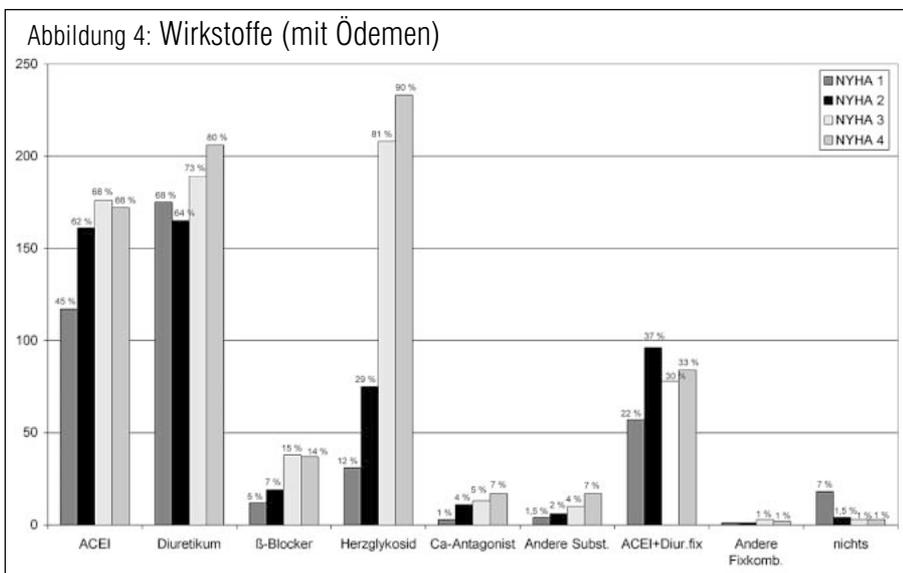
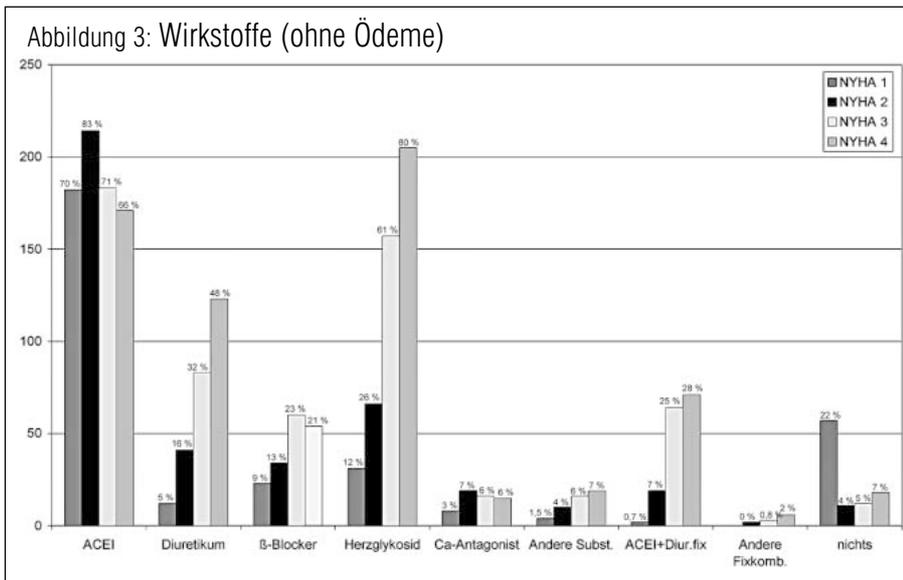
Bei Patienten mit Herzinsuffizienz in der *NYHA-Klasse I* verordnen beim Fehlen von Ödemen 70 % der Mediziner ACE-Hemmer, 69 % verschreiben sie an erster Stelle. Bei Vorliegen von Ödemen fällt lediglich in 45 % der Fälle die Wahl auf einen ACE-Hemmer, als Mittel der ersten Wahl gar nur in 36 % der Fälle. In bezug auf Diuretika bietet sich in der NYHA-Gruppe I ein gegensinniges Bild. Werden sie bei Patienten ohne

Ödeme nur in 5 % der Fälle verordnet, so bekommen Patienten mit Ödemen von 68 % der Befragten Diuretika, 38 % verschreiben sie als Mittel der ersten Wahl. Betablocker kommen in dieser Gruppe von Herzinsuffizienzpatienten in deutlich geringerem Ausmaß zum Einsatz. 5 % der Verordner verwenden sie beim Vorliegen von Ödemen, beim Fehlen von Ödemen werden sie von 9 % gegeben. Herzglykoside werden in

beiden Gruppen von 12 % verordnet, Kalziumantagonisten kommen lediglich bei 3 % beziehungsweise 1 % zum Einsatz, wiederum abhängig vom Fehlen oder Vorliegen einer Flüssigkeitsretention.

In der *NYHA-Klasse II* ohne Ödeme verabreichen 83 % ACE-Hemmer, liegen Ödeme vor, dann fällt der Prozentsatz auf 62 %. Diuretika werden von 64 % bei Ödemen gegeben, ohne Ödeme lediglich von 16 %. Betablocker finden bei 7 % bei Patienten mit Ödemen, bei 13 % bei Patienten ohne Ödeme ihren Einsatz. Herzglykoside kommen etwa doppelt so häufig wie in NYHA-Klasse I zum Einsatz, nämlich bei 29 % mit Ödemen, beziehungsweise bei 26 % ohne dieselben. Kalziumantagonisten werden ab NYHA-Klasse II in 4 bis 7 % verabreicht; sowohl bezüglich eventuell vorliegender Ödeme als auch bezüglich ansteigender NYHA-Klassen zeigt sich kein wesentlicher Unterschied in der Verordnungspraxis.

Bei Patienten der *NYHA-Klasse III* bietet sich in Hinblick auf die Verordnung von ACE-Hemmern folgendes Bild: 71 % der Teilnehmer wählen sie beim Fehlen von Ödemen, etwas weniger, nämlich 68 % beim Vorliegen derselben. Diuretika werden von 32 % bei Patienten ohne Ödeme gegeben, mehr als doppelt so viele Ärzte, nämlich 73 % verabreichen sie bei Patienten mit Ödemen. Betablocker werden in den NYHA-Klassen III und IV nach ähnlichem Schema verordnet, nämlich beim Fehlen von peripheren Dekompensationszeichen von 23 % (NYHA III) und 21 % (NYHA IV), beim Vorliegen von Ödemen jedoch nur von 15 % (NYHA III) beziehungsweise 14 % (NYHA



IV). Herzglykoside werden bei NYHA-Klasse III ohne Ödeme von 61 % der Kollegen verwendet, bei Patienten mit Ödemen greifen 81 % zu dieser Substanzgruppe.

In der NYHA-Klasse IV bietet sich bezüglich ACE-Hemmer-Verordnungspraxis in den Gruppen mit und ohne Ödemen ein einheitliches Bild mit einem Prozentsatz von 66 % Häufigkeit. Diuretika werden bei Patienten mit Ödemen von 80 % der Ärzte verordnet, bei Patienten ohne Ödeme kommen sie bei 48 % zum Einsatz. Herzglykoside werden in NYHA-Klasse IV beim Vorliegen von Ödemen von 90 % verschrieben, beim Fehlen derselben von 80 %.

Weiters sollte geklärt werden, in welcher Dosis von ACE-Hemmern unabhängig vom Ausmaß der Herzinsuffizienz die besten Behandlungserfolge erwartet werden. 14 % bevorzugen eine niedrige ACE-Hemmermedikation, 58 % eine mittlere Dosis und 27 % favorisierten die Hochdosisgabe, wobei die 3 Gruppen folgendermaßen unterschieden wurde: Niedrigdosis (z. B. 2 x 5 mg Fosinopril/die), Mitteldosis (z. B. 10–20 mg Fosinopril/die) und Hochdosis (z. B. 30–40 mg Fosinopril/die).

Zuletzt wurde die Frage gestellt, wieviele Herzinsuffizienzpatienten mit Thrombozytenaggregationshemmern (namentlich Acetylsalicylsäure und Ticlopidin) versorgt werden (Abb. 5). Es zeigt sich, daß Ticlopidin von 21 % der Ärzte eingesetzt wird, überwiegend jedoch in maximal 10 % der Fälle. Acetylsalicylsäure wird von 73 % verwendet, von 12 % bei 30 % der Behandelten und von 14 % bei 50 % der Behandelten und von 15 % bei 90–95 % der Erkrankten.

DISKUSSION

Aufgrund des Konzeptes dieser Aktion sind die erhobenen Daten nicht als repräsentative Studie zu werten, sie spiegeln jedoch eindrucksvoll die derzeit verfolgte Praxis in der Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz im niedergelassenen Bereich wider.

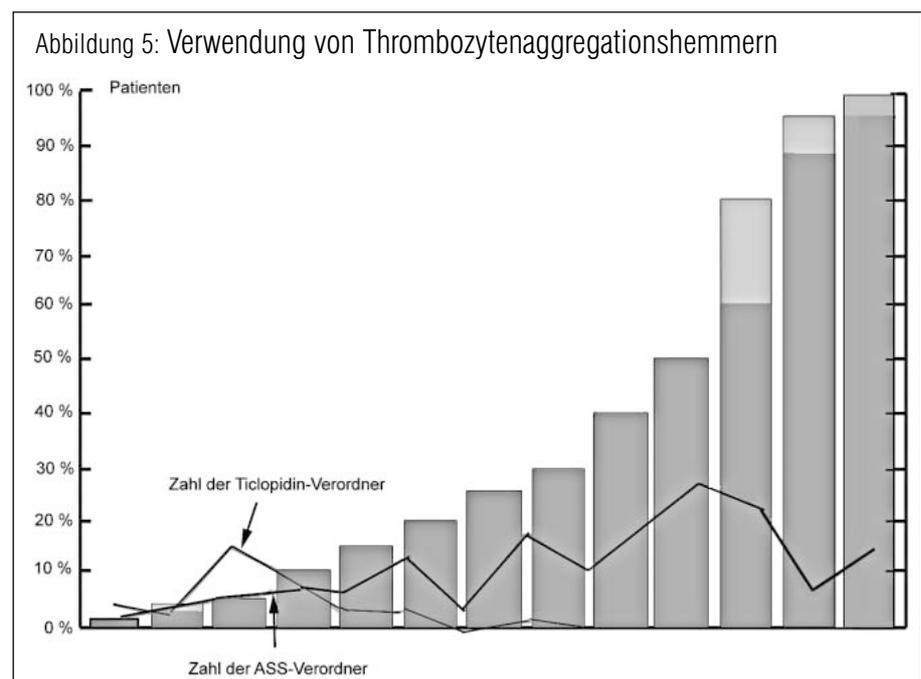
ACE-Hemmer finden in der Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz in den Stadien NYHA I und II in deutlich unterschiedlicher Häufigkeit beim Fehlen beziehungsweise Vorliegen von Ödemen Verwendung [3]. Sie werden bevorzugt in der Gruppe ohne Ödeme eingesetzt (im Mittel von 76 %), in der Gruppe mit Ödemen lediglich von etwa 53 % der Teilnehmer. Bei Patienten ohne Ödeme werden ACE-Hemmer bei NYHA I von 69 % als Mittel der ersten Wahl genannt, bei Herzinsuffizienten mit Öde-

men werden sie nur von 36 % in erster Linie rezeptiert. In den NYHA-Klassen III und IV besteht kein wesentlicher Unterschied in der Verschreibepaxis, sie werden im Mittel von 68 % rezeptiert.

Der Entschluß zur Verordnung von Diuretika richtet sich in erster Linie nach dem Vorliegen einer Flüssigkeitsretention, sie werden dann in sehr hohem Prozentsatz verwendet. Beim Fehlen von peripheren Dekompensationszeichen werden sie wesentlich seltener eingesetzt, in diesem Fall in steigender Häufigkeit bei ansteigender NYHA-Klasse.

Betablocker finden generell in geringem Prozentsatz Anwendung; auffällig ist, daß sie bevorzugt bei Patienten ohne Ödeme verordnet werden.

Kalziumantagonisten kommt bei der Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz keine Bedeutung zu.



Der Einsatz von Herzglykosiden richtet sich vor allem nach der NYHA-Klasse. Etwa ein Drittel der Kollegen verabreicht in NYHA-Klasse II Digitalispräparate, der Anteil steigt auf etwa $\frac{3}{4}$ bei NYHA-Klasse III. Beinahe alle behandeln Patienten in NYHA-Klasse IV mit diesen Medikamenten.

Bei Patienten der NYHA-Klassen III und IV setzen beim Vorliegen von Ödemen über 50 % der Ärzte ACE-Hemmer, Diuretika und Herzglykoside in Kombination ein, jeweils als Einzelsubstanz. Generell werden selten Fixkombinationen verabreicht.

Bezüglich der Dosiswahl bei ACE-Hemmern zeigt sich, daß die Mehrzahl der Verordnungen in mittlerer Dosierung erfolgt.

Im Hinblick auf die Verwendung von Thrombozytenaggregationshemmern fällt auf, daß bei mehr als 50 % der Patienten Acetylsalizylsäure verabreicht wird, Ticlopidin wird in deutlich geringerem Ausmaß, nämlich von 21 % der Kollegen bei maximal 10 % der Patienten gegeben.

KONKLUSION

Vergleicht man die in Österreich übliche medikamentöse Therapie der chronischen Herzinsuffizienz mit den derzeit gültigen internationalen Richtlinien, so scheinen diese in bezug auf ACE-Hemmer weitgehend akzeptiert zu sein, obgleich vermutlich eine noch größere Gruppe von Patienten von dieser Substanzgruppe profitieren würde [4]. Die gewählte ACE-Hemmerdosierung liegt entgegen den gültigen Leitlinien nicht im Hochdosis-

sondern im Mitteldosisbereich. Dies dürfte durch die Befürchtung einer erhöhten Nebenwirkungsrate bedingt sein. Die Diuretikagabe entspricht ebenfalls den aktuellen Empfehlungen zur Linderung einer eventuell vorliegenden Flüssigkeitsretention und wird betont in Kombination mit ACE-Hemmern verabreicht [5].

Ähnliches gilt in bezug auf die Verordnung von Herzglykosiden zur zusätzlichen Verbesserung der Belastbarkeit [6]. Der relativ geringe Einsatz von Betablockern dürfte die nötige gebotene Vorsicht bei dieser erweiterten Herzinsuffizienztherapie widerspiegeln [7]. Im Hinblick auf die sehr geringe Verwendung von Kalziumantagonisten befinden sich die verfolgten Therapiekonzepte im wesentlichen in Einklang mit der derzeitigen Lehrmeinung, welche dieser Substanzgruppe in diesem Zusammenhang eine sehr eingeschränkte Indikation beimißt (z. B. tachykardes Vorhofflimmern, Amlodipin bei nichtischämischer CMP) [8].

Im internationalen Vergleich lassen die erhobenen Daten darauf schließen, daß kein substantieller Unterschied im therapeutischen Vorgehen bei chronischer Herzinsuffizienz besteht.

DANKSAGUNG

Wir danken der Firma Bristol-Myers Squibb für die Unterstützung der Aktion „Forum Herzinsuffizienz 2000“.

In der Aktion „Forum Herzinsuffizienz 2000“ haben sich engagiert: Prim. Univ.-Prof. Dr. B. Eber (Wels), Ass. Dr. J. Auer (Wels), Prim. Univ.-Prof. Dr. M. Deutsch (Wien), Univ.-Doz. Dr. J. Dusleag (Graz), Univ.-Prof. Dr. H. Frank (Wien), OA Dr. F. M. Fruhwald (Graz), Univ.-Prof. Dr. R. Schoberberger (Wien),

Prim. Univ.-Prof. Dr. P. Lechleitner (Lienz), Univ.-Prof. Dr. R. Pacher (Wien), OA Dr. C. Schwarz (Wels), Univ.-Prof. Dr. T. Stefanelli (Wien), OA Dr. G. Titscher (Wien), Prim. Univ.-Prof. Dr. H. Weber (Wien), Univ.-Prof. Dr. B. Stanek (Wien)

Literatur:

1. The SOLVD Investigators. Effect of enalapril on survival in patients with reduced left ventricular ejection fraction and congestive heart failure. *NEJM* 1991; 325: 303–10.
2. The CONSENSUS Trial Study Group. Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure. Results of the Cooperative North Scandinavian Enalapril Survival Study (Consensus). *NEJM* 1987; 316: 1429–35.
3. The SOLVD Investigators. Effect of enalapril on mortality and the development of heart failure in asymptomatic patients with reduced left ventricular ejection fraction. *NEJM* 1992; 327: 685–91.
4. Evaluation and management of heart failure. *JACC* 1995; 26:1376–98.
5. The RALES Investigators. Effectiveness of spironolactone added to an angiotensin-converting enzyme inhibitor and a loop diuretic for severe chronic congestive heart failure (The Randomized Aldactone Evaluation Study [RALES]). *Am J Cardiol* 1996; 78: 902–7.
6. The Digitalis Investigation Group. The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure. *NEJM* 1997; 336: 525–33.
7. CIBIS Investigators and Committees. A randomized trial of Betablockade in heart failure. The cardiac insufficiency bisoprolol study (CIBIS). *Circulation* 1994; 90: 1765–73.
8. Packer M, et al. Effect of Amlodipine on morbidity and mortality in severe chronic heart failure. *NEJM* 1996; 325: 1468–75.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Michael Porodko
 II. Interne Abt. mit Kardiologie,
 Krankenhaus der Barmherzigen
 Schwestern vom Hl. Kreuz, Wels
 A-4600 Wels, Grieskirchnerstr. 42
 E-mail: michael.porodko@aon.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD 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](#)