



Konzept, Durchführungspraxis und Evaluation des **Curriculums Herzinsuffizienz** der DGPR

Teil 1: Vorgeschichte

Fachtagung Patientenschulung der Deutschen Rentenversicherung Bund
Erkner 21/22.10.2011

Dr. Johannes Glatz
Abteilung Kardiologie
Rehazentrum Seehof der Deutschen Rentenversicherung Bund
Teltow bei Berlin

Leitlinien: Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen (DGPR) 2007

5.3.3 Chronische Herzinsuffizienz

Empfehlungen

- Die Aufgaben der Rehabilitation bestehen in der schrittweisen und individuellen Anpassung der Leitlinien-gerechten medikamentösen Therapie, der Einleitung nachhaltiger Lebensstiländerungen zur Reduktion des kardiovaskulären Risikos und in der **Schulung der Patienten** über die Art und den Umgang mit der Erkrankung im Alltag (I, B).

Schulungsprogramme für Herzinsuffizienz ?

Ablauf

- 1999** Rehaklinik Heidelberg- Königstuhl und Uni Heidelberg führen ein Schulungs- und Behandlungsprogramm für Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz durch.
- 2002** Auf Anregung von Prof. Völler tagt eine AG der DGPR ein Schulungsprogramm für Herzinsuffizienz entwickeln und evaluieren soll. Das Projekt endet wegen fehlender Finanzierung.
- 2003** Aufbau und Durchführung einer strukturierten Schulung für Herzinsuffizienz in Klinik am See (Rüdersdorf) und Heidelberg-Königstuhl.
- 2005** Erste Erfahrungen damit werden auf JT der DGPR in Berlin präsentiert

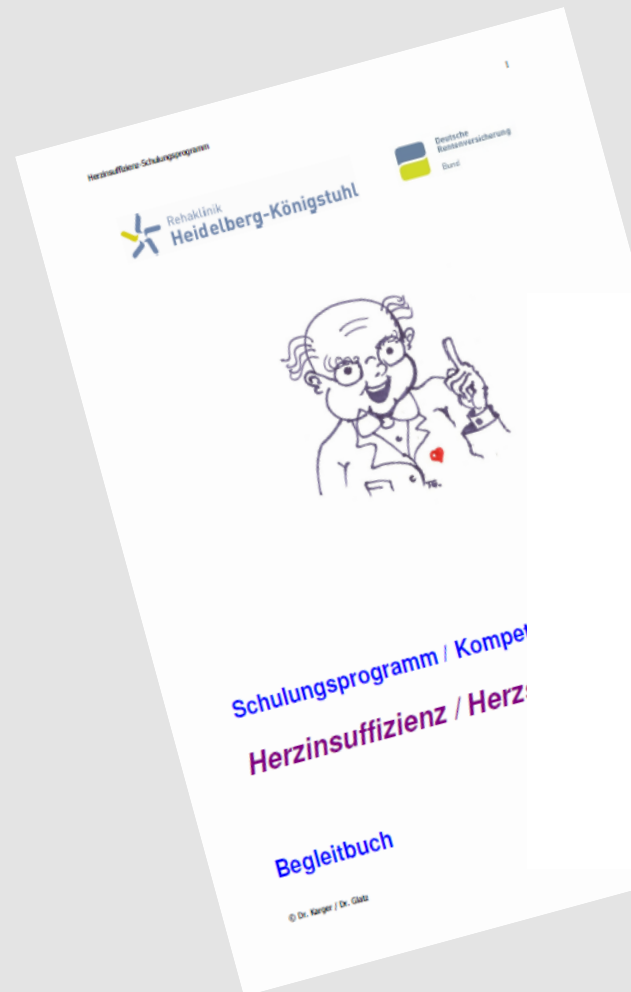
Erste Schulungserfahrungen

- ◆ **Von 3 / 2004 – 4 / 2005 wurden 305 Patienten geschult (195 Klinik am See, Rüdersdorf und 125 Reha-Klinik Heidelberg-Königstuhl)**
- ◆ KHK 65%, DKM 24%, Vitien 7%, Hypertonie 2%
- ◆ Alter 58,7 J (31- 88), Männer 85%, Frauen 15%
- ◆ EF 35,5%, NYHA-Stadium 2,3
- ◆ **Signifikanter Anstieg der Punktzahl im Wissenstest Von 8 auf 9,6 Punkte (von 12 möglichen)**
- ◆ Im Beurteilungsbogen positive Bewertung

Ablauf

- 1999** Rehaklinik Heidelberg- Königstuhl und Uni Heidelberg führen ein Schulungs- und Behandlungsprogramm für Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz durch.
- 2002** Auf Anregung von Prof. Völler tagt eine AG der DGPR ein Schulungsprogramm für Herzinsuffizienz entwickeln und evaluieren soll. Das Projekt endet wegen fehlender Finanzierung.
- 2003** Aufbau und Durchführung einer strukturierten Schulung für Herzinsuffizienz in Klinik am See (Rüdersdorf) und Heidelberg-Königstuhl.
- 2005** Erste Erfahrungen damit werden auf JT der DGPR präsentiert
- 2008** Curriculum, Begleitbuch und Foliensatz werden überarbeitet und in den Kliniken Seehof und Königstuhl in der Routineversorgung eingesetzt

Schulungspaket 2008



Begleitbuch

Herzinsuffizienz-Schulungsprogramm

Herzinsuffizienz-Schulungsprogramm

Herzinsuffizienz-Schulungsprogramm

Herzinsuffizienz-Schulungsprogramm

Herzinsuffizienz-Schulungsprogramm

25

- 1 Herz-Kreislauf-System und Diagnostik
- 2 Bewegung und Training
- 3 Behandlung durch Medikamente
- 4 Empfehlungen zu Ernährung
- 5 Psychologische Aspekte
- 6 Weitere Behandlungsmöglichkeiten und Selbstkontrolle
- Anhang A
Checkliste für Gewichtszunahme
- Anhang B
Anleitung für die Verwendung des Waagens

1 Herz-Kreislauf-Funktion

1.1 Wie funktioniert das Herz?

Recht
Sauerstoff
Blut

Das Blut fließt aus der linken Hauptschlagader (Aorta) in die Arterien zu den Organen. In den Organen wird Sauerstoff abgegeben und Kohlendioxid aufgenommen. Das sauerstoffarme Blut fließt dann zurück zum Herzen über die Venen. Im Herzen wird das Blut wieder in die rechte Kammer gepumpt, von wo es über die Lungenarterie in die Lungenbläschen fließt. In den Lungenbläschen wird Kohlendioxid abgegeben und Sauerstoff aufgenommen. Das sauerstoffreiche Blut fließt dann zurück zum Herzen über die Lungenvene. Im Herzen wird das Blut wieder in die linke Kammer gepumpt, von wo es über die Aorta in die Arterien fließt.

Aufgaben des Herzes und des Kreislaufsystems

- Versorgung der Körperorgane
- Deckung des Sauerstoff- und Nährstoffbedarfs der Körperorgane
- Transport von Abfallprodukten (Harnstoff, Kohlendioxid) aus dem Körper
- Steigerung der Pumpleistung (z.B. von 5 auf 10-20 Liter pro Minute)

Im Herzen verhindern die Ventile das Zurückfließen des Blutes in die Kammer in die Atrien.

© Dr. Karger / Dr. Glatz

© Dr. Karger / Dr. Glatz

Jetzt können Sie überprüfen, ob Sie die Inhalte verstanden haben (es sind immer noch einige Fragen).

Was sind typische Beschwerden?

- 1) Atemnot beim Treppensteigen
- 2) Atemnot bei Pollenflug
- 3) Schmerzen in den Waden
- 4) Schwellung an den Knöcheln
- 5) Hustenreiz beim Hinlegen
- 6) Husten und gelber Auswurf

Welche Aussagen sind richtig?

- 1) Die Aufgabe der Niere ist die Ausscheidung von Abfallprodukten
- 2) Die Aufgabe der Niere ist die Ausscheidung von Wasser
- 3) Die Aufgabe der Lunge ist die Sauerstoffaufnahme
- 4) Die Aufgabe der Lunge ist die Kohlendioxidabgabe

Welche Untersuchungen helfen?

- 1) Röntgen von Herz und Lunge
- 2) Lungenfunktionsuntersuchung
- 3) Herzultraschall (Echokardiographie)
- 4) Die körperliche Untersuchung
- 5) Blutuntersuchung (BNP-Wert)
- 6) Schilddrüsenultraschall

© Dr. Karger / Dr. Glatz

2 Bewegung und Training

Möglichst aktiv zu sein ist lebenswichtig

In diesem Kapitel werden Sie lernen, wie Sie sich körperlich betätigen können, um Ihre Gesundheit zu verbessern und Ihre Lebensqualität zu steigern.

2.1 Warum ist körperliche Aktivität wichtig?

Während Ihres Rehabilitationsprogramms werden Sie an das Fahrradergometertraining gewöhnt. So werden Sie Ihrem Herzen zutrauen können, dass Sie sorgfältig Ihre Anstrengungen üben.

Früher, als es noch nicht so viele Möglichkeiten für körperliche Schonung gab, wurden Patienten oft in Bettlagerung gehalten.



Aber: Körperliche Schonung ist nicht die Lösung! Insbesondere werden die Stoffwechsellagen durch die Schonung nicht verbessert. Sauerstoff und Nährstoffe werden nicht in ausreichender Menge zu den Organen transportiert. Dadurch entsteht ein Teufelskreis, bei dem die Belastbarkeit immer weiter sinkt.

Deshalb ist ein geregelter Sport wichtig

© Dr. Karger / Dr. Glatz

3.2 Die wichtigsten Medikamente bei Herzschwäche:

3.2.1 ACE-Hemmer

Wirkungsweise:

Sie blockieren ein körpereigenes System, welches (über Messfühler in den Nieren) durch Wirkung eines Hormons (**Angiotensin**) zu einer Gefäßengstellung und einer Ansammlung von Kochsalz im Körper führt. ACE-Hemmer stellen die Gefäße weit und entlasten dadurch das Herz von zusätzlicher Arbeit.

Die Medikamente wurden ursprünglich zur Blutdrucksenkung entwickelt, führen jedoch bei Patienten mit schwerer Herzschwäche oft zu keinem Blutdruckabfall, wenn sie sehr langsam in der Dosis gesteigert werden. Also wundern Sie sich nicht, dass manchmal auf den Tablettenschachteln steht „zur Blutdrucksenkung“. Sie bekommen die Medikamente aus einem anderen Grund, denn meist ist Ihr Blutdruck ohnehin schon niedrig.

Die Herzentlastung kann umso besser erreicht werden, je höhere Dosen von dem Medikament eingenommen werden. Mittel- und langfristig führen ACE-Hemmer dazu, dass die Herzschwäche einen günstigeren Verlauf nimmt und die Belastbarkeit steigt.

Mögliche Nebenwirkungen:

- Niedriger Blutdruck
- Reizhusten
- Verschlechterung der Nierenfunktion

Inhaltsstoffe: Captopril, Enalapril, Lisinopril, Ramipril, Trandolapril

Sie werden mit dem Namen ...**pril**.

Präparate (Beispiele von Handelsnamen):

z.B. Lopirin®, Lopirin cor®, Captopril®, Captophexal®, Captobeta®, Captopuren®, Tensobon®, Cor Tensobon®, Enalapril®, Xanef®, Xanef cor®, Benalapril®, Pres®, Acerbon®, Acerbon cor®, Lisinopril®, Coric®, Accupro®, Cibacen®, Coversum®, Delix®, Ramipril®, Dynacil®, Fosinorm®, Vesdil®.

Kombination mit einer Entwässerungstablette:

z.B. Aconorm HCT®, Capozide®, Captocomp®, Captophexal comp®, Tensobon comp®, Acouzide®, Acercomp®, Acercomp mite®, Renacor®, Cibadrex®, Coric plus®, Delix plus®, Arelis ACE®, Dynacil comp®, Dynorm plus®, Fosinorm comp®, Pres plus®, Vesdil plus®.

Bitte tragen Sie in den Kästchen den Namen Ihres ACE-Hemmers und die Dosis in mg pro Tag ein, die Sie momentan einnehmen, sowie die Ziel-Dosis, für die eine optimale Herzentlastung gesichert ist:

Wirkstoff bzw. Handelsname	Aktuelle Dosis	Ziel-Dosis

© Dr. Karger / Dr. Glatz

Version 10.2008

Curriculum

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
Vorbereitung, Begrüßung, Vorstellungsrunde, Einführung	7
Module	
1 Herz-Kreislauf-System bei Herzschwäche, Ursachen, Beschwerden und Diagnostik	9 - 14
1.1 Die Teilnehmer lernen den Aufbau und die normale Funktion des Herz-Kreislauf-Systems kennen	
1.2 Die Teilnehmer lernen den Begriff Herzinsuffizienz (Herzschwäche) und seine Bedeutung kennen	
1.3 Die Teilnehmer können die wesentlichen Ursachen einer Herzinsuffizienz allgemein und bei sich selbst benennen	
1.4 Die Teilnehmer kennen die Zeichen (Symptome) einer Herzschwäche	
1.5 Die Teilnehmer kennen den Begriff der Auswurftraktion (EF) und ihren Normwert	
1.6 Die Teilnehmer kennen die wichtigsten Untersuchungsmethoden zum Erkennen und zur Beurteilung des Schweregrades einer Herzinsuffizienz	
1.7 Wiederholungsfragen	
2 Bewegung und Training bei Herzschwäche	15-18
2.1 Die Teilnehmer kennen die Bedeutung einer regelmäßigen körperlichen Bewegung für die Behandlung der Herzschwäche	
2.2 Die Teilnehmer wissen, in welcher Form und Intensität ein körperliches Training bei der Herzschwäche durchgeführt wird	
2.3 Die Teilnehmer kennen den Trainingspuls als Möglichkeit zur Belastungsdosierung und verstehen, dass die Trainingsziele beim Training nach z. B. kleinen Infarkten andere sind als bei Herzschwäche	
2.4 Die Teilnehmer kennen die Problematik eines Krafttrainings und erfahren in welcher Form ein leichtes Muskelaufbautraining günstig sein kann	
2.5 Die Teilnehmer kennen günstige und ungünstige Sportarten für Patienten mit Herzschwäche	
2.6 Die Teilnehmer verstehen, dass entgegen der eigenen Wahrnehmung Schwimmen das Herz bei Herzschwäche überlasten kann	
2.7 Die Teilnehmer verstehen, warum ein Atemtraining bei Herzschwäche wichtig ist und wie es durchgeführt wird	
2.8 Wiederholungsfragen	
3 Behandlung durch Medikamente	19-27
3.1 Die Teilnehmer kennen die Grundlagen der medikamentösen Behandlung der chronischen Herzschwäche	
3.2 Die Teilnehmer kennen die wichtigsten Medikamentengruppen, ihre Wirkungen und die wichtigsten Nebenwirkungen und können diese ihren eigenen Medikamenten zuordnen	
3.2.1 ACE- Hemmer / AR- Blocker	
3.2.2 Betablocker	
3.2.3 Wassertabletten (Diuretika)	
3.2.4 Aldosteron- Hemmer	

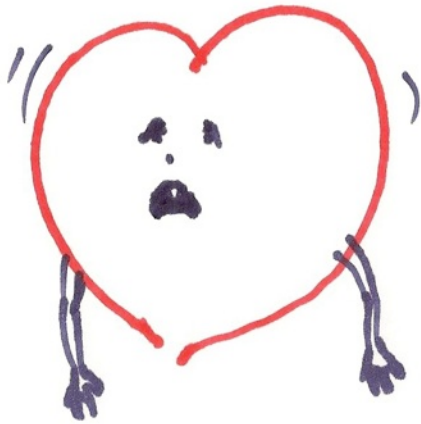
Modul 1 : Herz-Kreislauf-System bei Herzschwäche, Ursachen, Beschwerden und Diagnostik

Thema	Überblick über Aufbau und Funktion von Herz und Kreislauf. Ursachen, Symptome und Diagnostik einer chronischen Herzschwäche
Form	Gruppen-Schulung, erste Stunde
Dauer	60 Minuten
Leitung	Arztin/Arzt

Lernziel 1.1 Die Teilnehmer lernen den Aufbau und die normale Funktion des Herz-Kreislauf-Systems kennen

<i>Material</i>	Folie 3 (Aufgaben des Herzens und des Kreislaufsystems) Folie 4 (Aufbau und Funktion des Herzens)
<i>Inhalt</i>	Das Herz hat die Aufgabe die Körperorgane mit Blut zu versorgen und damit deren Sauerstoff- und Energiebedarf zu decken und ihre normale Funktion zu gewährleisten. Es ist eine Pumpe, die das Blut durch den Körper- und den Lungenkreislauf treibt. Es bewirkt dadurch auch den Abtransport unserer Stoffwechselprodukte (Kohlendioxid über die Lungen) und unserer Körperflüssigkeiten (über die Nieren) aus unserem Körper. Das Herz muss eine gewaltige Transport-Leistung bewältigen. Es schlägt an einem Tag in 24 Stunden ca. 100 000 Mal. Das gesunde Herz ist bei Bedarf in der Lage, seine Leistung durch Erhöhung der Pumpleistung über die Pumpkraft und die Herzschlagfolge (Puls) deutlich zu steigern (von ca. 5 Liter Blut pro Minute in Ruhe auf ca. 15-20 Liter/Minute).
<i>Material</i>	Plastisches Modell des Herzens
<i>Inhalt</i>	Das Herz besteht überwiegend aus Muskulatur und Gefäßen und hat bei Gesunden die Größe einer Faust. Es besteht aus 2 Herzkammern mit jeweils einer Herzvorkammer und wird durch eine Scheidewand in rechte und linke Herzabschnitte unterteilt.
<i>Umsetzung</i>	An Hand des Herzmodells können Sie den Aufbau des Herzens verdeutlichen, Fragen beantworten und das Modell herumreichen. Der Beamer sollte während dieser Zeit abgeschaltet werden.
<i>Material</i>	Folie 5 (Herz-Kreislauf-System)
<i>Inhalt</i>	Das Blut fließt aus der linken Herzkammer in den Körperkreislauf, über die Hauptschlagader gelangt es zu den inneren Organen (Gehirn, Bauchorgane, Nieren), zu den Herzkranzgefäßen und den Muskeln an Armen, Beinen und am Rumpf. Diese werden mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Dann fließt das sauerstoff- und nährstoffarme („verbrauchte“) Blut zurück zu dem Bauchraum, wo das Blut wieder Nährstoffe aufnimmt. Es fließt dann weiter zum rechten Herzvorhof, von dort in die rechte Herzkammer und in den Lungenkreislauf. In der Lunge nimmt das Blut von der Atemluft über die Lungenbläschen wieder Sauerstoff auf. Es fließt dann zurück zur linken Herzvorkammer und in die linke Herzkammer und von dort wieder in den Körperkreislauf.

Ungünstigste Sportart



Vermeidbare Ursachen für Wassereinlagerungen

Schulungsfolie

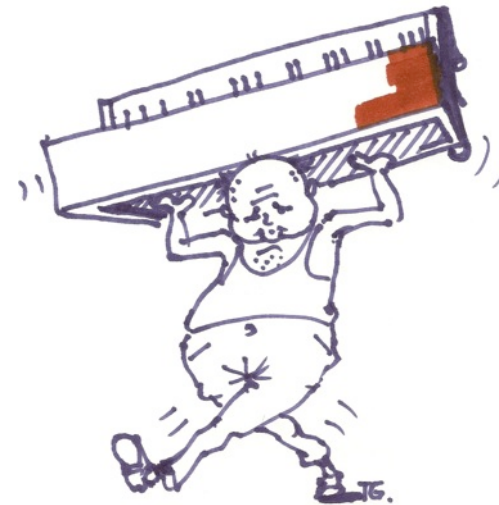
Viel Salz gegessen?



Viel getrunken?



Körperlich überanstrengt?



Medikamente weggelassen?

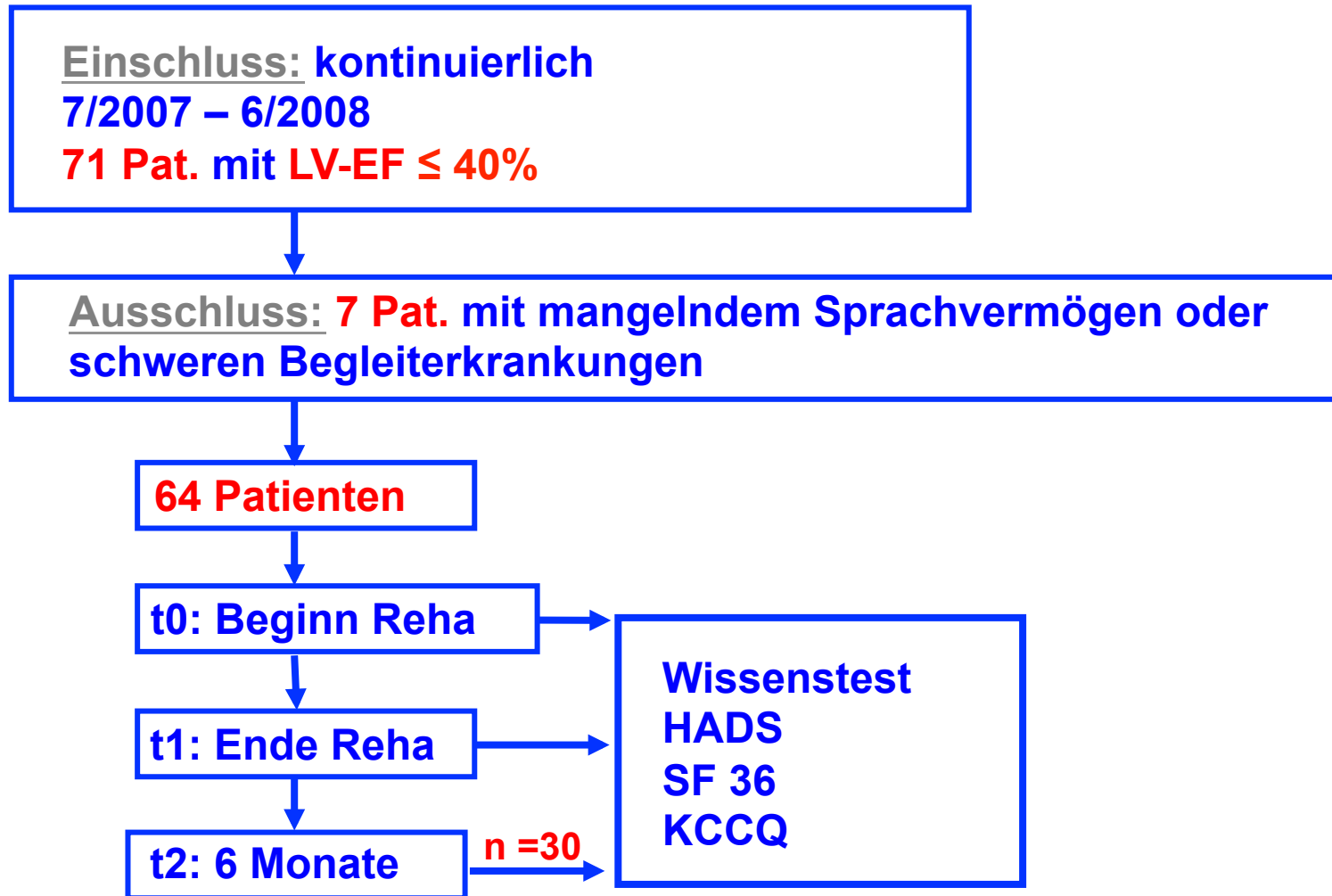


Das Bild kann nicht angezeigt werden. Dieser Computer verfügt möglicherweise über zu wenig Arbeitsspeicher, um das Bild zu öffnen, oder die Datei ist beschädigt. Starten Sie den Computer neu, und öffnen Sie dann e angezeigt wird, müssen Sie das Bild möglicherweise löschen und dann erneut einfügen.

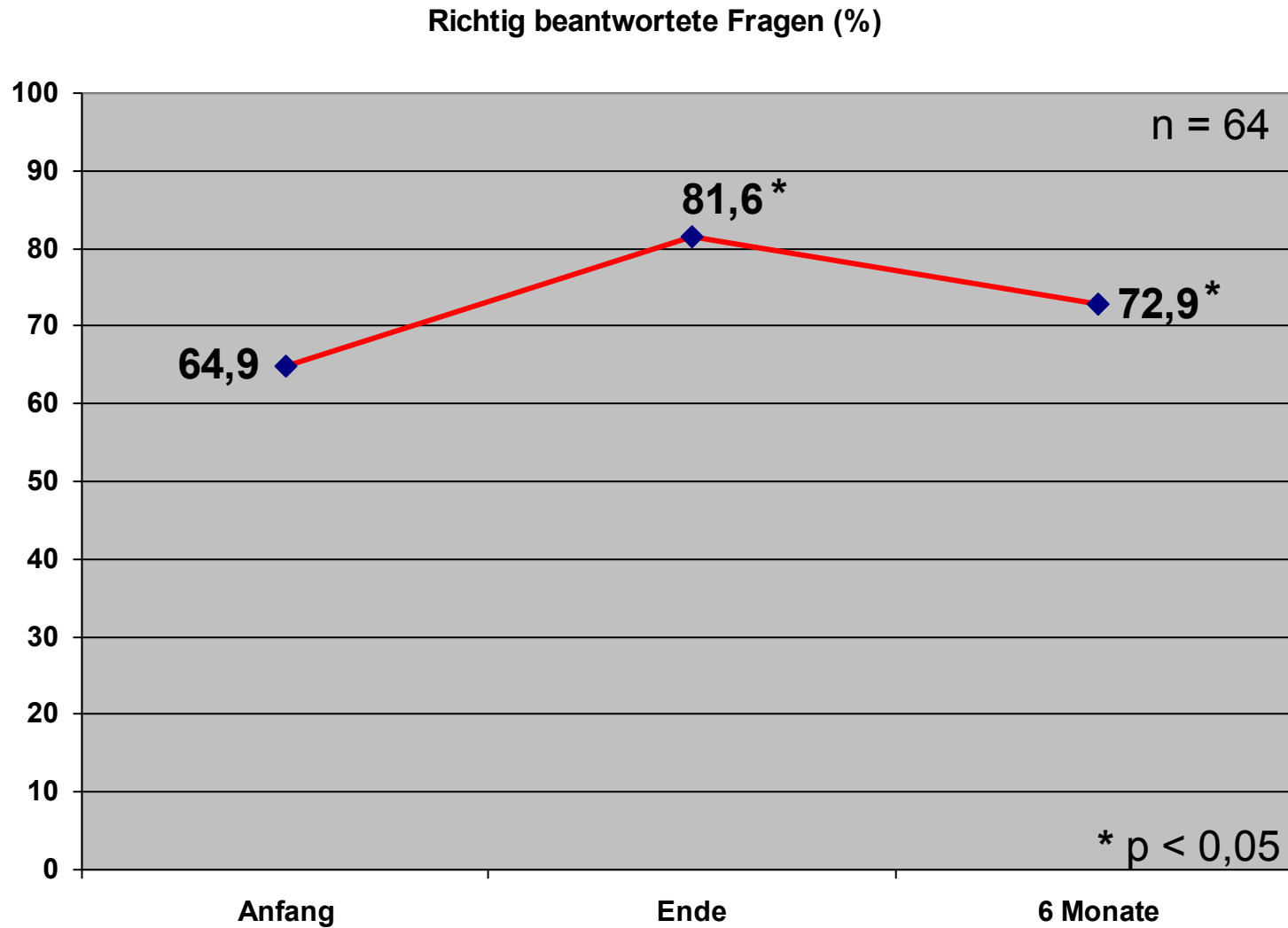
Ablauf

- 1999** Rehaklinik Heidelberg- Königstuhl und Uni Heidelberg führen ein Schulungs- und Behandlungsprogramm für Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz durch.
- 2002** Auf Anregung von Prof. Völler tagt eine AG der DGPR ein Schulungsprogramm für Herzinsuffizienz entwickeln und evaluieren soll. Das Projekt endet wegen fehlender Finanzierung.
- 2003** Aufbau und Durchführung einer strukturierten Schulung für Herzinsuffizienz in Klinik am See (Rüdersdorf) und Heidelberg-Königstuhl.
- 2005** Erste Erfahrungen damit werden auf JT der DGPR präsentiert
- 2008** Curriculum, Begleitbuch und Foliensatz werden überarbeitet und in den Kliniken Seehof und Königstuhl in der Routineversorgung eingesetzt
- 2008** **Formative Evaluation des Schulungsprogramms in Seehof. Ein nachhaltiger Anstieg des Wissens wird dokumentiert. Publikation in Rehabilitation 2011**

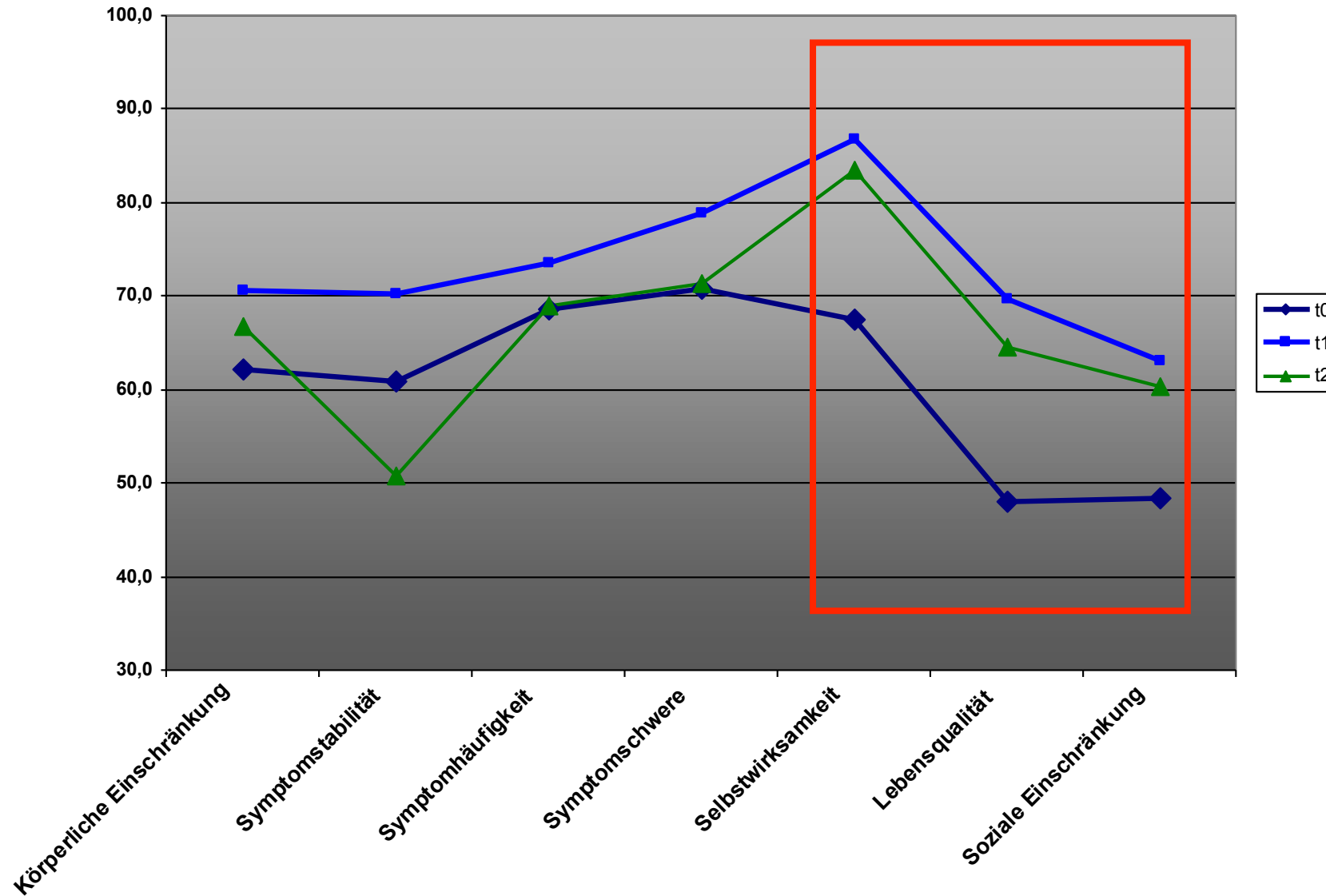
HIS I: Formative Evaluation



Wissenstest



KCCQ Subskalen



Ergebnisse einer multimodalen Intervention mit Kompetenz-Training bei Patienten mit Herzinsuffizienz im Rahmen einer kardiologischen Rehabilitation

Glatz, J.¹ & Karger, G.²

¹Rehabilitations-Zentrum Seehof der Deutschen Rentenversicherung-Bund, Teltow bei Berlin

²Rehabilitationsklinik Heidelberg-Königstuhl, RehaZentren Baden-Württemberg, Heidelberg

Hintergrund

Herzinsuffizienz ist ein häufiges klinisches Syndrom mit wachsender Bedeutung und schlechter Prognose. Sie verursacht hohe Gesundheitskosten, insbesondere durch eine hohe Rate stationärer Wiederaufnahmen bei kardialen Dekompensationen, deren Ursache unter anderem eine schlechte Adhärenz der Patienten mit den empfohlenen Behandlungsmaßnahmen ist. Es wird daher nach wirksamen Konzepten gesucht, diese zu verbessern. Auch wurde in Studien bezüglich der verordneten Dosis der prognostisch am besten wirksamen ACE-Hemmern und Betablockern eine niedrige Konformität mit den publizierten Leitlinien der Fachgesellschaften gefunden (3). Multimodale Herzinsuffizienz-Management-Programme zeigten bisher unterschiedliche, überwiegend aber positive Effekte auf die Wiederaufnahmerate, Mortalität und Lebensqualität (1,2).

Zu den Effekten einer Patientenschulung liegen bisher jedoch nur wenige Untersuchungen vor, insbesondere die evaluierten Herzinsuffizienz-Schulungsprogramme in Deutschland bisher fehlen.

Es wurde daher ein strukturiertes Schulungsprogramm entwickelt, kontinuierlich verbessert und seit 2004 bei über 800 Patienten in zwei Zentren im Rahmen einer Rehabilitation angewandt.

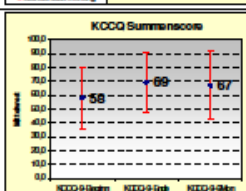
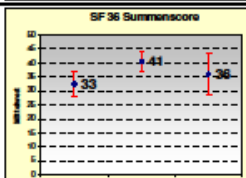
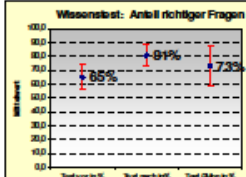
Zur Vorbereitung auf die geplante Evaluation des Programms wurde eine Pilot-Studie durchgeführt, um die Effekte dieses Programms auf das Wissen, die gesundheits- und krankheitsbezogene Lebensqualität, auf subjektive und objektive Parameter der Leistungsfähigkeit und die Leitlinienkonformität mit der Medikation zu messen. Bezüglich der 6-Monats-Erhebung handelt es sich um eine Zwischenauswertung.

Methode

Alle Patienten mit ausreichenden Sprachkenntnissen und einer EF $\geq 40\%$ wurden im Rahmen einer kardiologischen Rehabilitation im Rehabilitationszentrum Seehof vom 1.7.2007 – 30.6.2008 kontinuierlich eingeschlossen und ausgewertet. Die 67 Patienten waren zu 81% männlich, das mittlere Alter betrug 53,5 Jahre (sSD 7,5), die durchschnittliche LV-EF betrug 31,7 % (SD $\pm 7,2$), das mittlere NYHA-Stadium 2,4 (SD $\pm 0,6$).

Ergebnisse

Parameter	t 0	t 1	t 2	p-Wert (t0/t1)	p-Wert (t0/t2)
Wissenstest (%)	65	81	73,5	<.0001	<.05
HADS-A (Score)	7,4	6,6	5,7	<.05	n.s.
HADS-A > 10 (Score)	13,3	12,1	10,3	<.05	n.s.
HADS-D (Score)	7,3	6,2	6,2	<.01	n.s.
HADS-D > 8 (Score)	13,2	10,4	10,9	<.0001	n.s.
SF 36-Summe (%)	32,6	40,5	36,0	<.0001	<.05
KCCQ-Summe (%)	57,9	69,3	67	<.0001	n.s.
NT-proBNP (pg/ml)	1459	992		<.001	
LV-EF (%)	31,7	36,4		<.0001	
6 MWT (m)	410	470		<.0001	
ACE/ARB-Ziel dosis (%)	69,1	86,6	73	<.0001	n.s.
BB-Ziel dosis (%)	58	83	71	<.0001	n.s.



Zu Beginn (t 0), am Ende der Rehabilitation (t 1) und nach 6 Monaten (t 2) wurden folgende Parameter erhoben und mittels t-Test für gepaarte Stichproben verglichen:

Wissen über Herzinsuffizienz (schriftlicher 10-Fragen-Test, % richtiger Fragen), Ausprägung von Angst und Depression (Fragebogen HADS, Summenscore, prozentualer Anteil der Patienten mit Angst- >10 und Depressions-Score >8, gesundheits- (Fragebogen SF 36, Summen-Score) und krankheitsbezogene Lebensqualität (Fragebogen KCCQ, Summenscore), Biomarker (NT-proBNP), LV-EF und 6-Minuten-Gehstest, sowie die Verordnungshäufigkeit und der Anteil der empfohlenen Zieldosis von Betablockern und ACE-Hemmern.

Schlussfolgerung

Ein multimodales Programm mit Schwerpunkt Kompetenztraining führt im Rahmen einer kardiologischen Rehabilitation bei Patienten mit Herzinsuffizienz zu einer Verbesserung des Wissens über die Erkrankung, der Ausprägung von Angst und Depression, der Lebensqualität, der Konformität mit den publizierten Leitlinien, sowie Parametern der Herzbelastung und der Leistungsfähigkeit. Diese Veränderungen sind jedoch nur teilweise nachhaltig. Eine intensiviertere Nachsorge dieser Patienten ist daher vermutlich notwendig.

Literatur

- 1) Gøtzsche, J., The effectiveness of disease management programmes in reducing hospital re-admission in older patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis of published reports, *European Heart Journal* (2004) 25, 1570 - 95
- 2) Koelling, TM., Discharge Education Improves Clinical Outcomes in Patients With Chronic Heart Failure, *Circulation* 2005;111:179 - 185
- 3) Dickstein K, ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure (2008), *European Heart Journal* (2008) 29:2388-2443

Korrespondenzadresse

Dr. Johannes Glatz
Rehabilitationszentrum der
Deutschen Rentenversicherung- Bund
Lichterfelder Allee 55
14513 Teltow bei Berlin
Tel: 03328 345631
dr.med.johannes.glatz@drv-bund.de

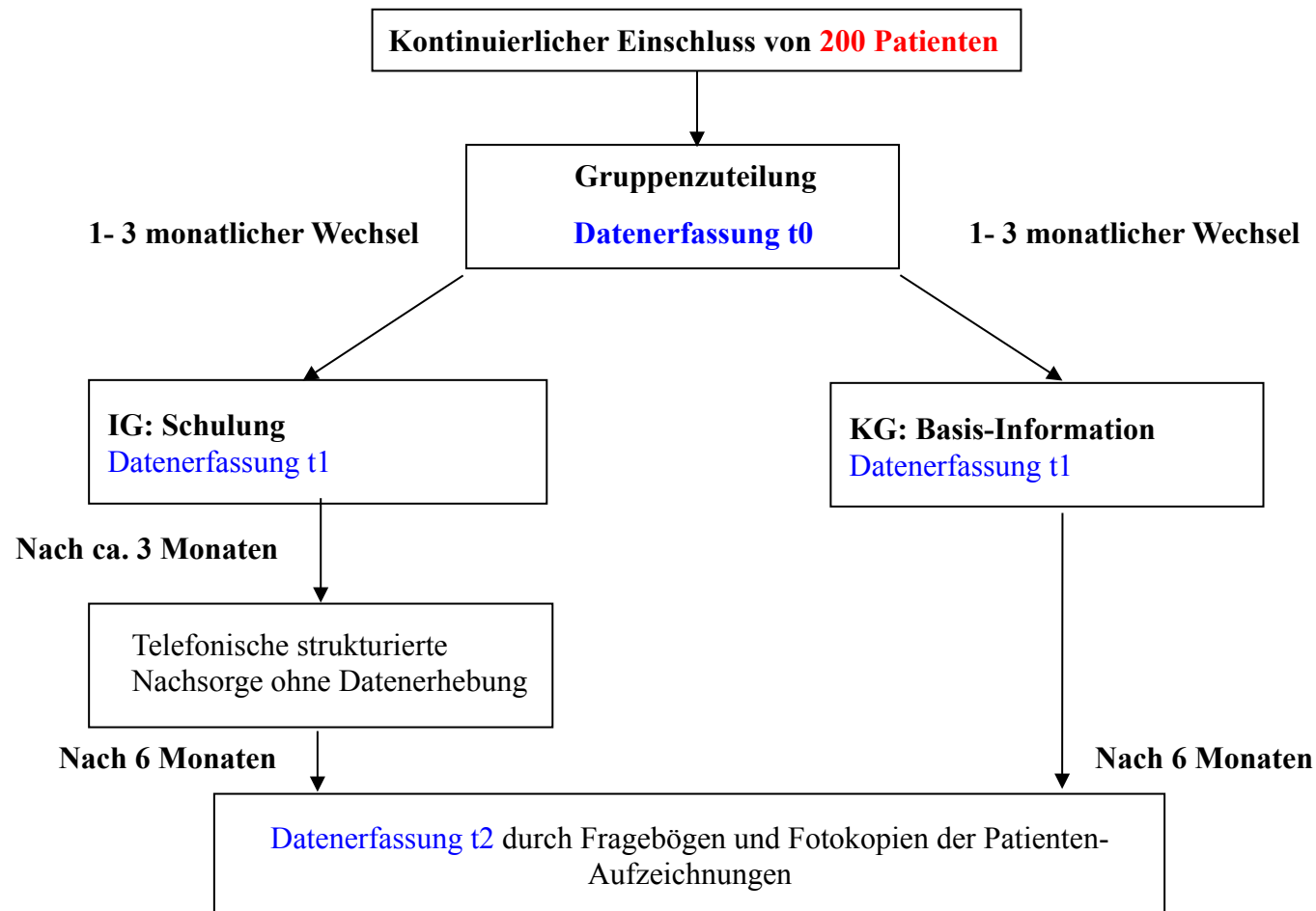
Patientenorientierung
in der Rehabilitation
Würzburg 11.2008

Ablauf

- 1999** Rehaklinik Heidelberg- Königstuhl und Uni Heidelberg führen ein Schulungs- und Behandlungsprogramm für Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz durch.
- 2002** Auf Anregung von Prof. Völler tagt eine AG der DGPR ein Schulungsprogramm für Herzinsuffizienz entwickeln und evaluieren soll. Das Projekt endet wegen fehlender Finanzierung.
- 2003** Aufbau und Durchführung einer strukturierten Schulung für Herzinsuffizienz in Klinik am See (Rüdersdorf) und Heidelberg-Königstuhl.
- 2005** Erste Erfahrungen damit werden auf JT der DGPR präsentiert
- 2008** Curriculum, Begleitbuch und Foliensatz werden überarbeitet und in den Kliniken Seehof und Königstuhl in der Routineversorgung eingesetzt
- 2008** Formative Evaluation des Schulungsprogramms in Seehof. Ein nachhaltiger Anstieg des Wissens wird dokumentiert. Publikation in Rehabilitation 2011
- 2010** Summative Evaluation des Schulungsprogramms in Seehof und HD- Königstuhl gegen Basisschulung mit Unterstützung des Zentrums Patientenschulung (Prof. Faller) und der FPR (Prof. Linden)

HIS II: Summative Evaluation Rehazentren Seehof und Königstuhl

Untersuchungsablauf (4/2009 – 5/2010)



HIS II: Summative Evaluation

Die Studie untersucht **primär** die Auswirkungen einer strukturierten Schulung von Patienten mit einer chronischen Herzinsuffizienz auf den **Wissenstand** der Patienten über die Erkrankung

Sekundäre Zielgrößen sind

die **Leitlinienkonformität** mit den verordneten, prognostisch bedeutsamen Medikamenten

der **Schweregrad der Erkrankung**

die allgemeine **Adhärenz der Patienten** bei der Durchführung der Nachsorge-Empfehlungen

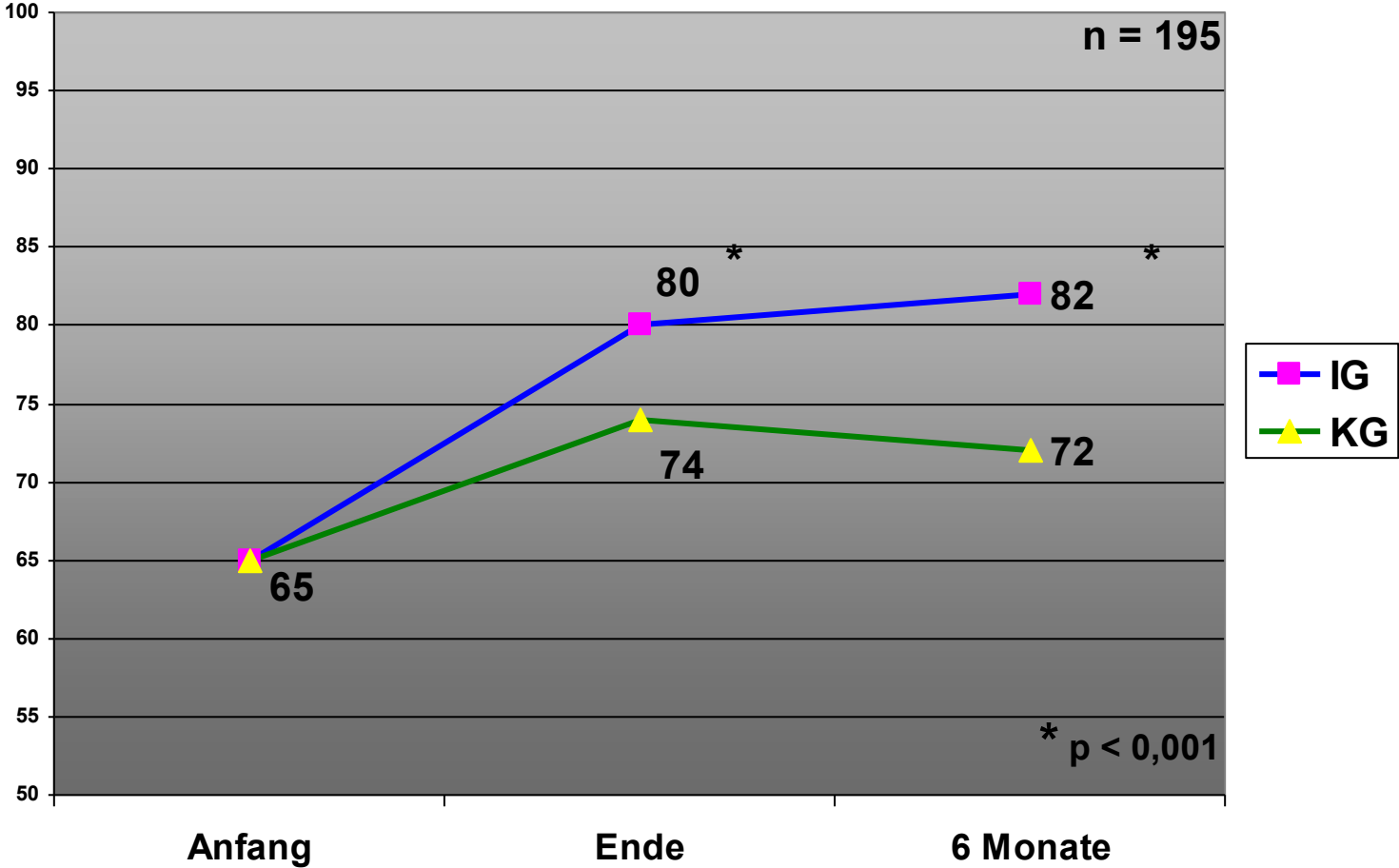
die gesundheits- und krankheitsbezogene **Lebensqualität**

psychosomatische Komorbidität gemessen an der Ausprägung von Angst- und Depressionen

HIS II: Summative Evaluation

Ergebnisse: Wissenstest

Richtig beantwortete Fragen (%)

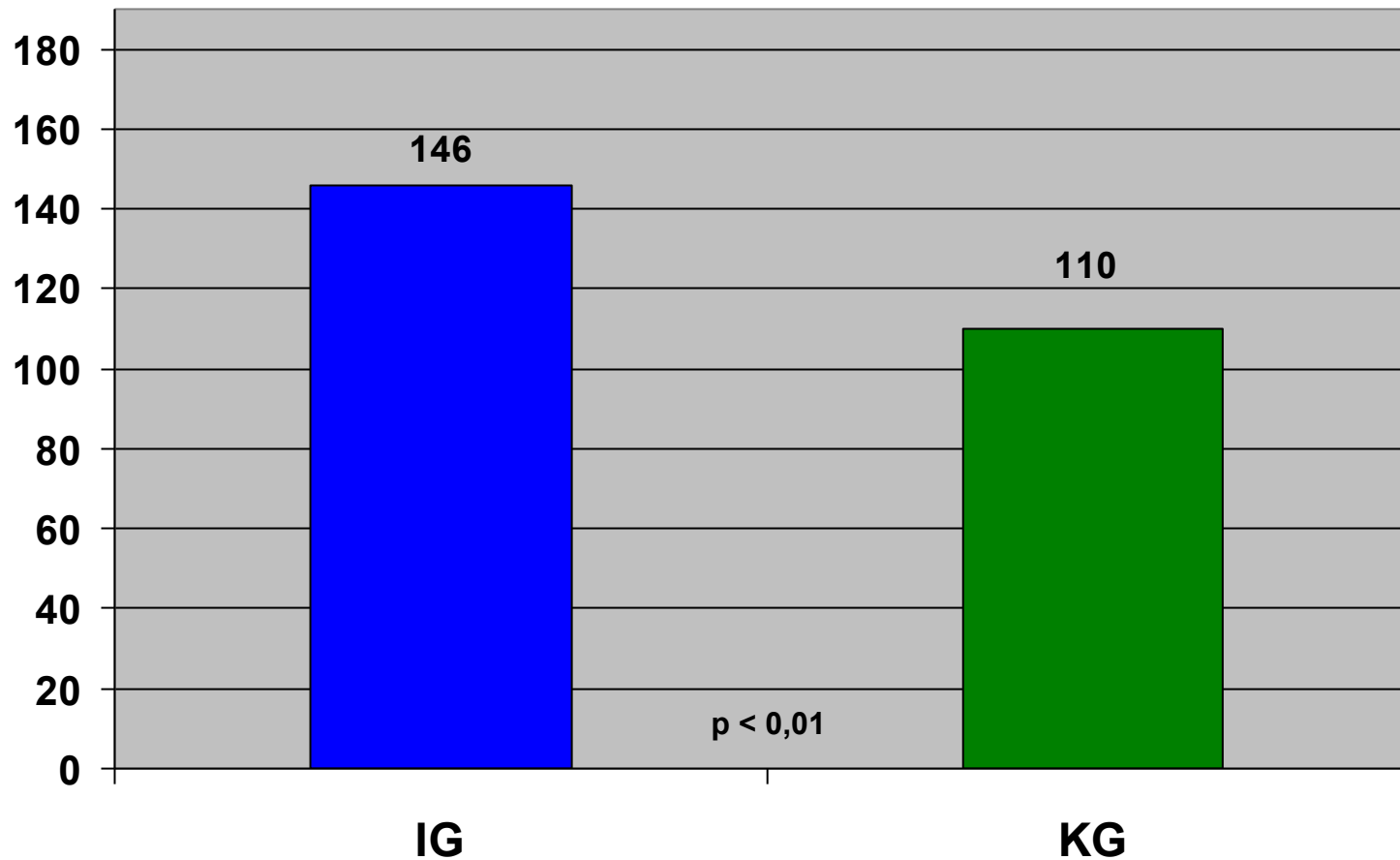


HIS II

Patienten-Adhärenz mit Empfehlungen

RR-, Puls- Kontrolle

Vollständige Doku von RR, Puls in 6 Monaten (Tage)

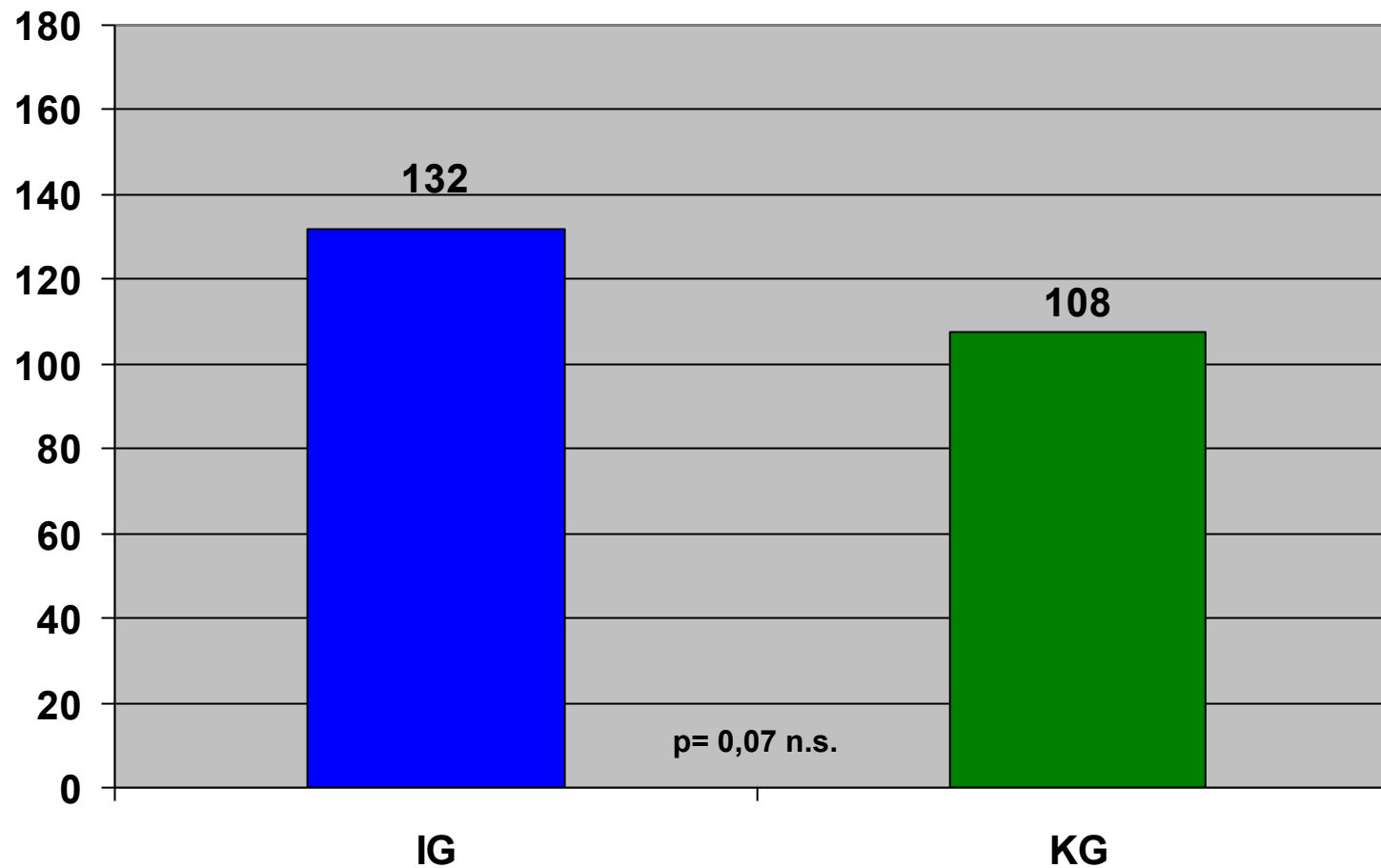


HIS II

Patienten-Adhärenz mit Empfehlungen

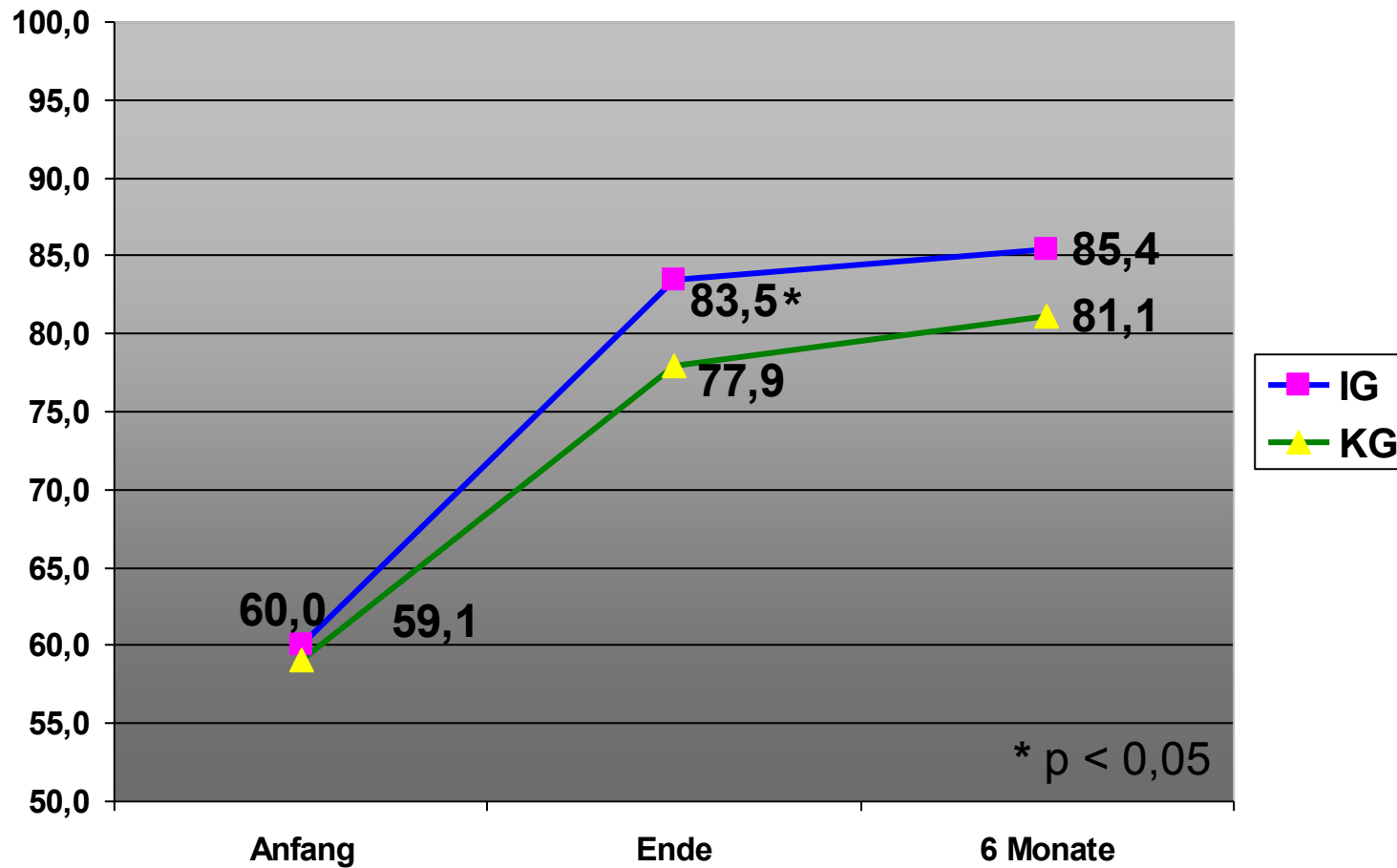
Gewichts- Kontrolle

Vollständige Doku vom Gewicht in 6 Monaten (Tage)



HIS II: Krankheitsbezogene Lebensqualität Selbstwirksamkeitserwartung

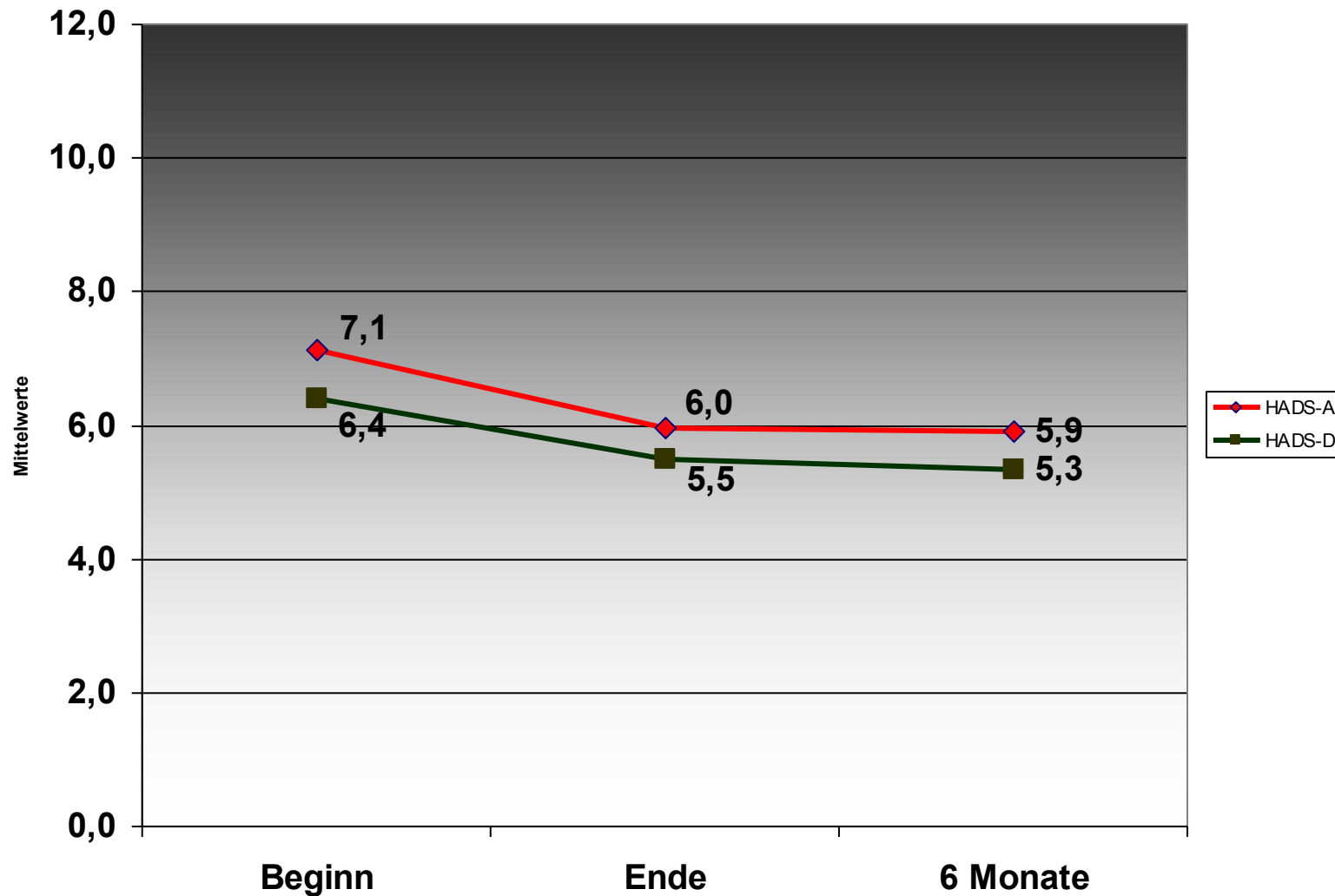
KCCQ Selbstwirksamkeit



HIS II

Psychosomatische Komorbidität

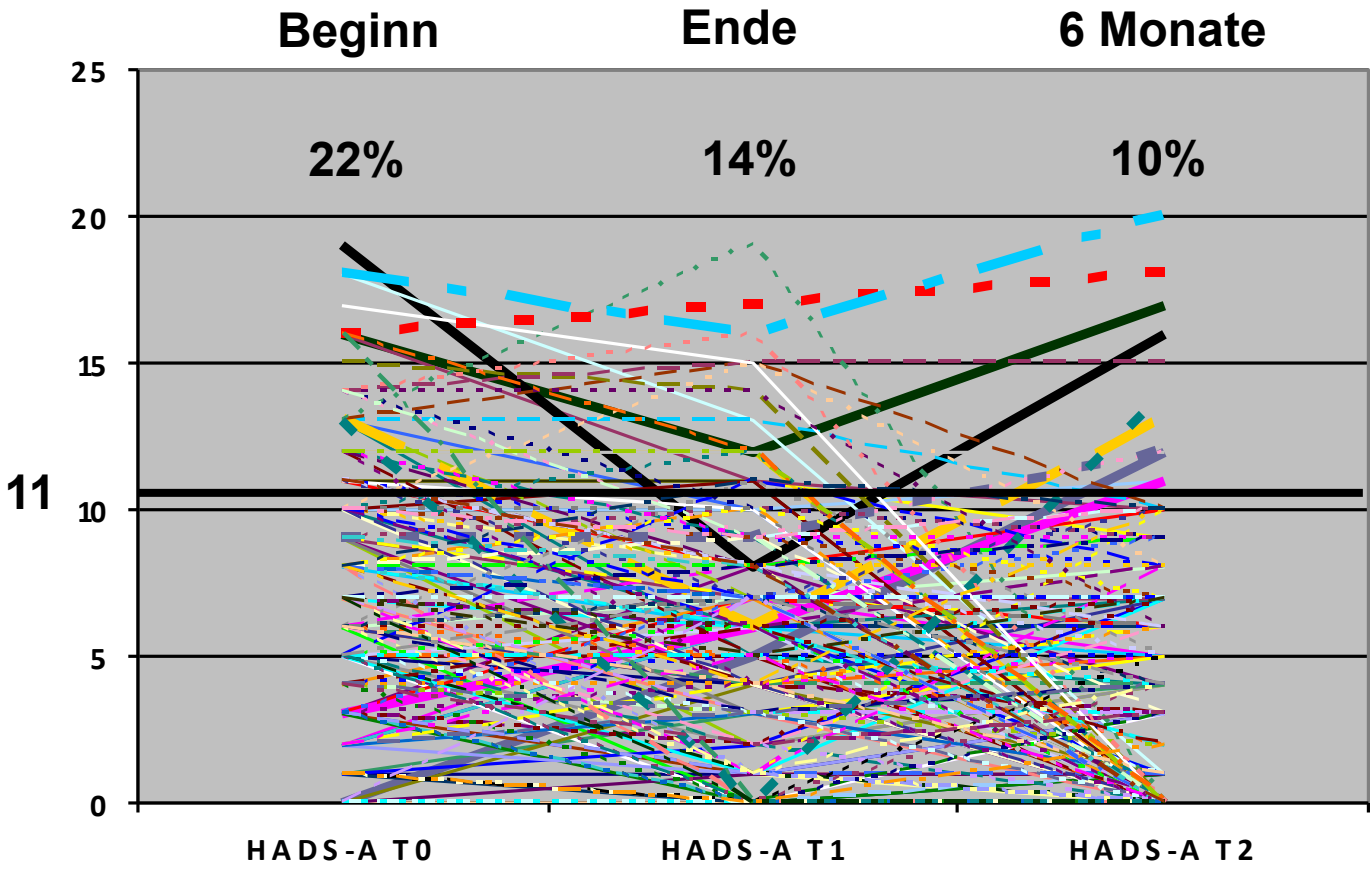
HADS - Angst und Depression



HIS II

Psychosomatische Komorbidität

HADS - Angst

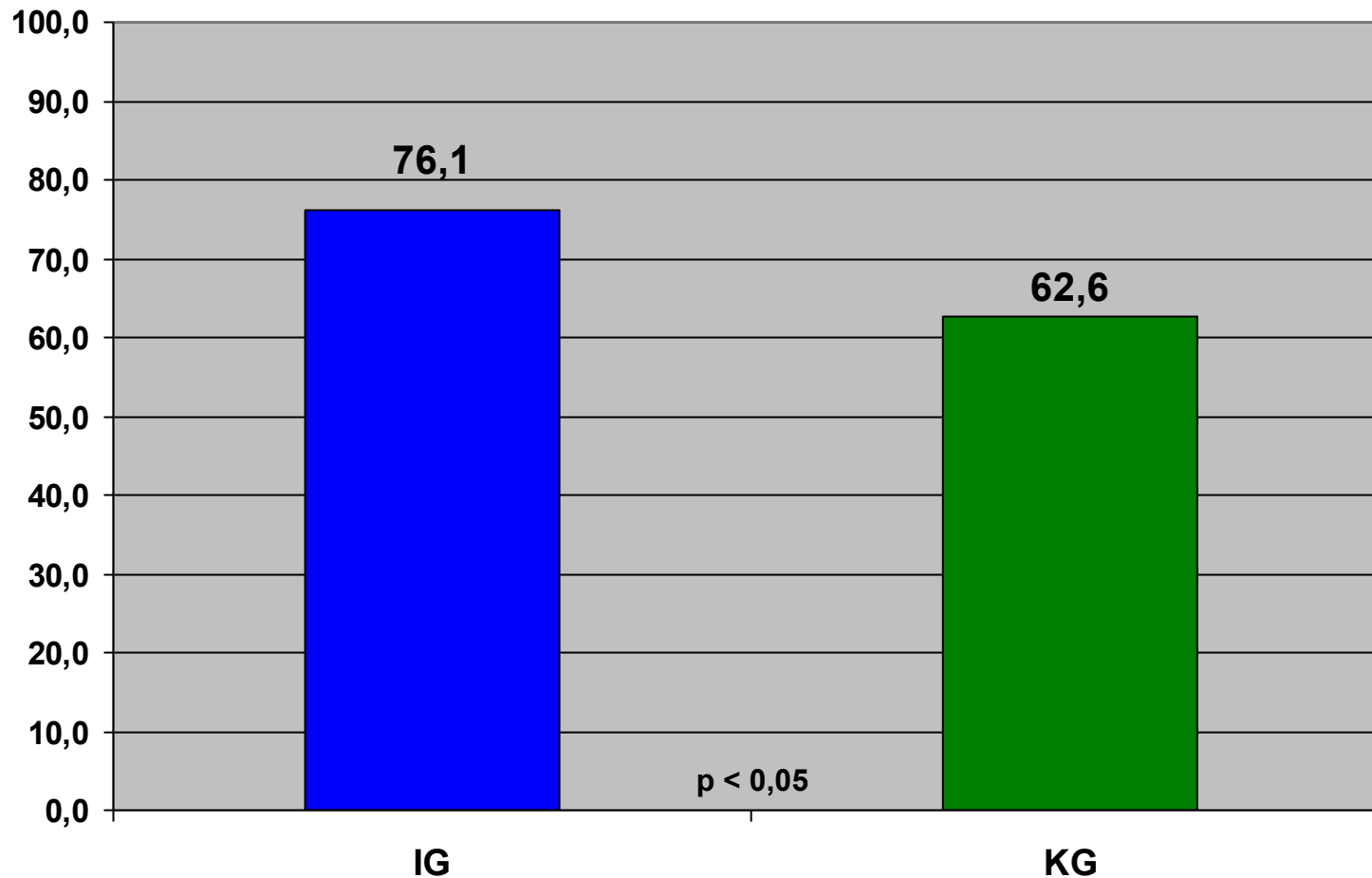


HIS II

Therapeuten-Adhärenz mit Empfehlungen

Zieldosis bei ACE-Hemmern

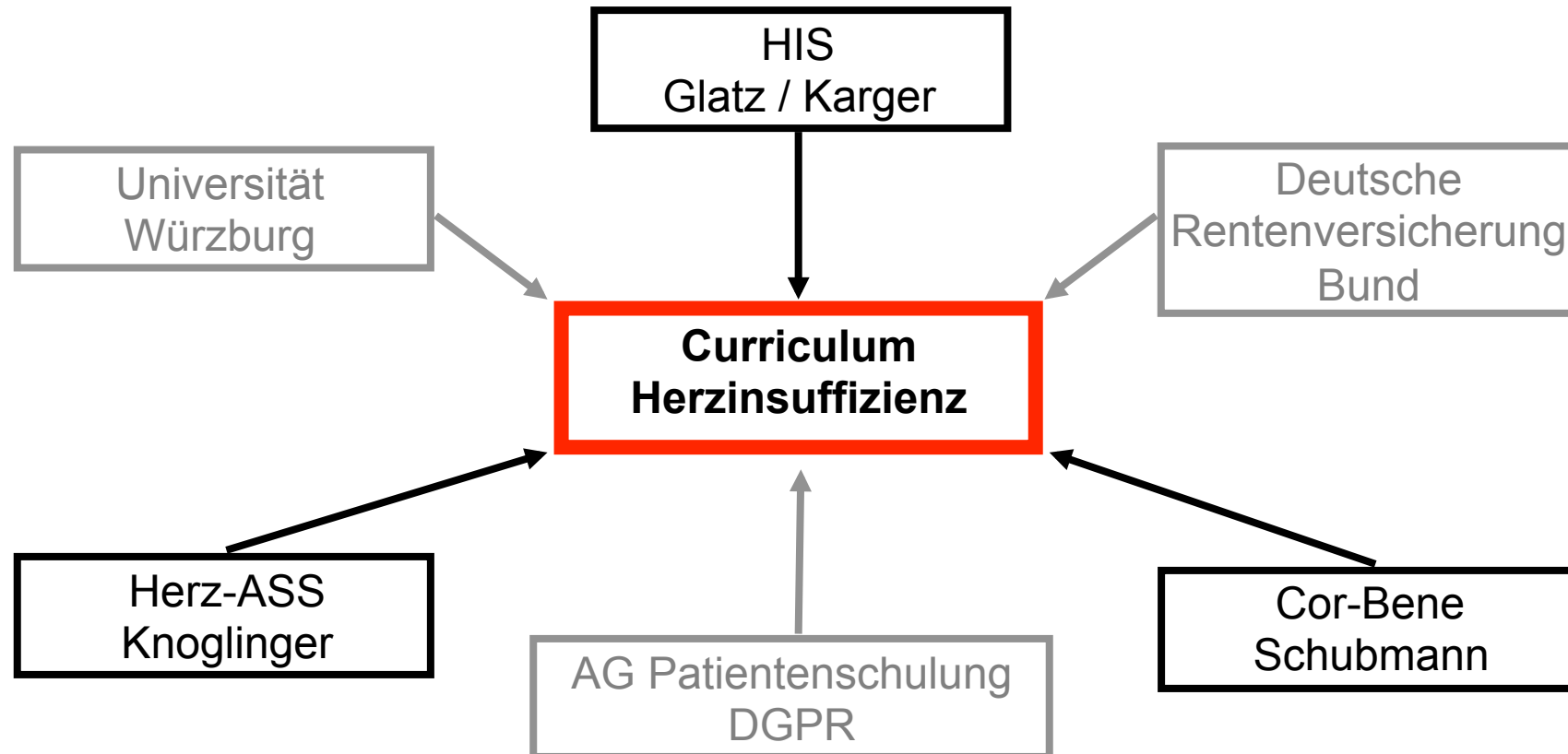
Erreichen der Zieldosis nach 6 Monaten (%)

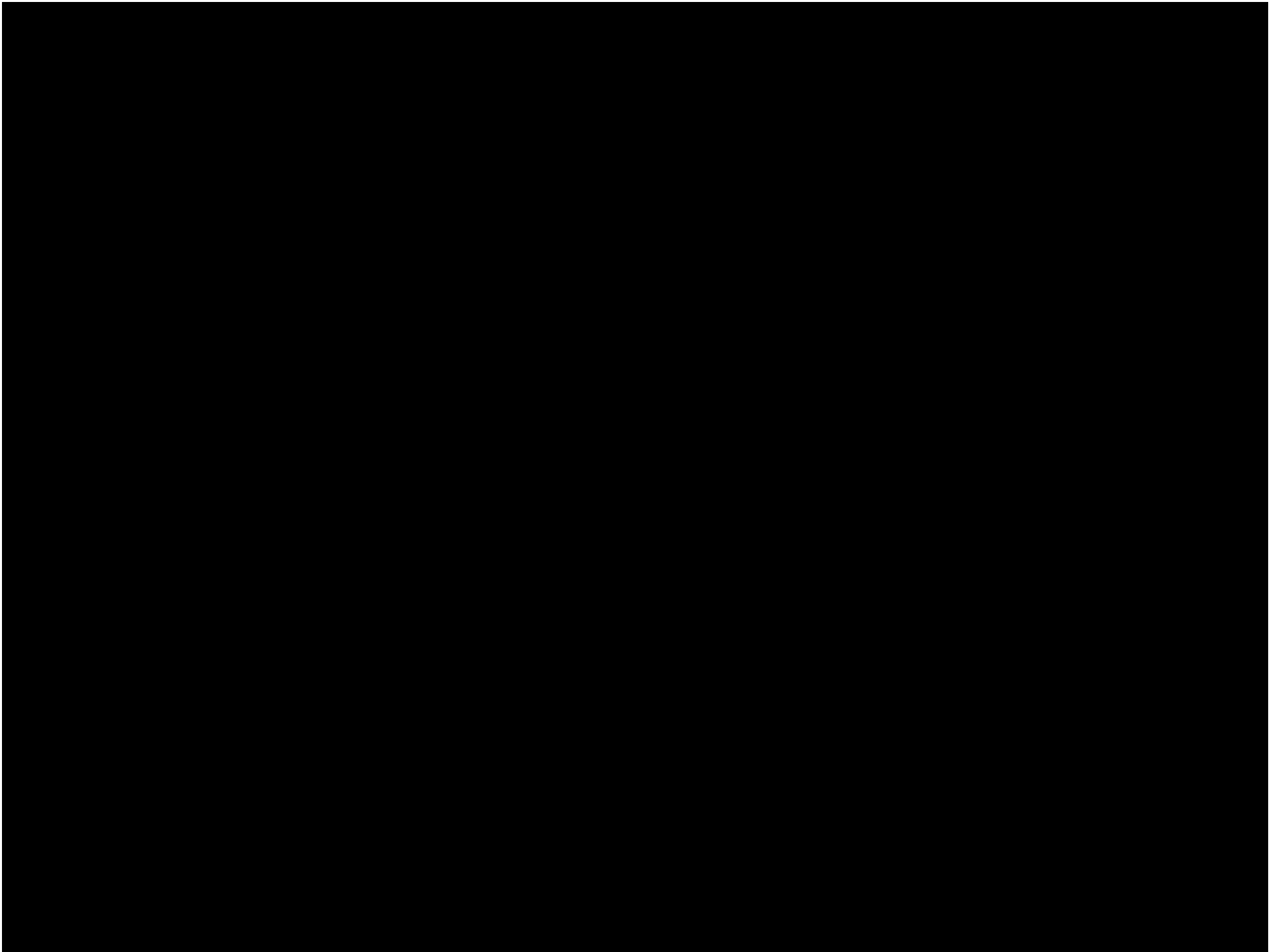


Ablauf

- 1999** Rehaklinik Heidelberg- Königstuhl und Uni Heidelberg führen ein Schulungs- und Behandlungsprogramm für Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz durch.
- 2002** Auf Anregung von Prof. Völler tagt eine AG der DGPR ein Schulungsprogramm für Herzinsuffizienz entwickeln und evaluieren soll. Das Projekt endet wegen fehlender Finanzierung.
- 2003** Aufbau und Durchführung einer strukturierten Schulung für Herzinsuffizienz in Klinik am See (Rüdersdorf) und Heidelberg-Königstuhl
- 2005** Erste Erfahrungen damit werden auf JT der DGPR präsentiert
- 2008** Curriculum, Begleitbuch und Foliensatz werden überarbeitet und in den Kliniken Seehof und Königstuhl in der Routineversorgung eingesetzt
- 2008** Formative Evaluation des Schulungsprogramms in Seehof. Ein nachhaltiger Anstieg des Wissens wird dokumentiert. Publikation in Rehabilitation 2011
- 2010** Summative Evaluation des Schulungsprogramms in Seehof und HD- Königstuhl gegen Basisschulung mit Unterstützung des Zentrums Patientenschulung (Prof. Faller) und der FPR (Prof. Linden)
- 2010** Auf Anregung des Vorstands der DGPR gründet sich die AG Patientenschulung auf JT 2009. Ziel ist die auch in anderen Rehakliniken erarbeiteten Programme zu bündeln und in Zusammenarbeit mit dem dem Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie der Uni Würzburg ein einheitliches Programm zu evaluieren

AG Patientenschulung der DGPR
Institut für Psychotherapie und Mediz. Psychologie
Universität Würzburg
Deutsche Rentenversicherung Bund





Wissenstest

Wissenstest

Bitte kreuzen Sie die richtige(n) Antwort(en) an
(es kann eine, aber es können auch mehrere Antworten richtig sein!)

Vor Nach der Schulung (Bitte ankreuzen!)

Datum: Zimmer-Nummer.....

Frage 1: Sie fühlen sich gut, ihr Gewicht hat aber seit vorgestern um 3 kg zugenommen und Ihre Unterschenkel sind angeschwollen. Wie verhalten Sie sich?

- Ich nehme an, dass es vom Essen kommt, denn gestern habe ich mehr gegessen
- Bei niedrigem Blutdruck sich hinlegen und die Beine erhöht lagern
- Heute nichts mehr trinken
- Weiter täglich wiegen und bei weiterer Gewichtszunahme den Hausarzt aufsuchen
- Heute noch mit dem Hausarzt Kontakt aufnehmen

Frage 2: Welche Aussagen sind richtig?

- Eine Herzschwäche entsteht in der westlichen Welt am häufigsten durch einen Herzinfarkt
- Auch mit einer Herzschwäche versuche ich, mich möglichst viel und regelmäßig zu bewegen, aber ohne dass ich Luftnot bekomme
- Ein Blutdruck von unter 120/80mmHg ist bei Herzschwäche optimal
- Durch Alkohol können Herzrhythmusstörungen ausgelöst werden
- Bei einer Pumpschwäche der linken Herzkammer kann es zum Rückstau des Blutes in die Lunge (Lungenödem) und starker Atemnot kommen

Frage 3: Sie müssen wegen der Wirkung Ihrer Entwässerungs-Medikamente vormittags immer häufig auf die Toilette, haben aber genau zu diesem Zeitpunkt morgen einen Behördentermin und befürchten lange Wartezeiten und Belästigungen. Wie verhalten Sie sich günstig?

- Heute abends und morgen früh wenig trinken
- Die Entwässerungs-Medikamente morgen einmalig weglassen
- Die Einnahme der Entwässerungs-Medikamente ausnahmsweise auf einen späteren Zeitpunkt Vormittags verschieben
- Sie essen viel Salzgebäck, damit das Wasser im Körper gebunden wird
- Sie nehmen ihre Tabletten trotzdem wie immer ein, da bei Behörden immer Toiletten vorhanden sind.

Frage 4: Welche Aussagen sind richtig?

- Durch regelmäßiges, möglichst hoch dosiertes Ergometertraining auf dem Fahrrad kann ich meinen schwach pumpenden Herzmuskel trainieren
- Ein Gesunder sollte viel trinken, damit die Nieren gut arbeiten können
- Rauchen führt zwar zu Herzinfarkt und Lungenkrebs, hat aber bei Herzschwäche wenig Bedeutung
- Eine Einschränkung der täglichen Trinkmenge auf 1,5-2 Liter ist bei Herzschwäche erforderlich, um das Herz nicht zu überlasten
- Das Vermeiden von salzhaltigen Lebensmitteln ist bei hohem Blutdruck und Herzschwäche günstig

Frage 5: Welche Aussagen zur Einnahme von Medikamenten sind richtig?

- Durch regelmäßige Einnahme meiner Medikamente kann ich meinen Krankheitsverlauf günstig beeinflussen und Krankenhausaufenthalte vermeiden
- Wenn ich morgens meine Medikamente vergessen habe, hole ich die Einnahme zusammen mit der Mittags- bzw. Abenddosis nach
- Wenn es mir gut geht, kann ich versuchsweise meine Medikamente etwas reduzieren
- Bei Auftreten von starkem Schwindel verbunden mit ungewöhnlich niedrigem Blutdruck sollte ich sicherheitshalber an diesem Tag keine Medikamente einnehmen
- Die Einnahme morgens vergessener Medikament kann noch im Laufe des Vormittags nachgeholt werden. Die Einnahme der Mittags- und Abenddosis sollte dann jedoch jeweils ca. 3 Stunden später, als ich es sonst tue, erfolgen.

Frage 6: Mögliche Ursachen einer Herzschwäche sind?

- Bluthochdruck
- Erkrankung des Herzmuskels mit Erweiterung oder Verdickung
- Herzklappenfehler
- Koronare Herzerkrankung mit Herzinfarkt
- Herzmuskelentzündung

Frage 7: Welche Warnsignale für Flüssigkeitseinlagerungen kennen Sie?

- Gewichtszunahme von einem ½ Kg / Tag
- Gewichtszunahme von mehr als 2 Kg / 3 Tage
- Vermehrtes und häufigeres Wasserlassen
- Vermehrte Atemnot beim Treppensteigen
- Husten und Atemnot im Liegen

Frage 8: Was sind Medikamente zur Behandlung der Herzschwäche?

- Wassertabletten
- Beta-Blocker
- ACE-Hemmer
- Aldosteron- Hemmer
- Penicillin

Frage 9: Was sind mögliche Ursachen für eine Flüssigkeitseinlagerung im Körper?

- Am Tag zuvor viel mehr gegessen als sonst
- Über längere Zeit einen schweren Koffer getragen
- Viel Salzgebäck gegessen
- Am Abend zuvor viel getrunken
- Am Tag zuvor die Entwässerungs-Medikamente wegen eines Behördenangeses weggelassen

Frage 10: Welche Lebensmittel sollten wegen ihres Kochsalzgehalts vermieden werden?

- Harzer Käse
- Salami
- Fertige Tomatensuppe
- Frischer Tomatensalat
- Tiefkühl-Pizza

Evaluationsfragebogen

Herzinsuffizienzschulung Reha-Zentrum Seehof

Bitte kreuzen Sie in jeder Zeile Zutreffendes an und werfen Sie den Fragebogen in die dafür vorgesehenen **blauen Briefkästen** auf der Station 3 (neben dem Fahrstuhl) und auf der Station 4 (vor dem Schwesternzimmer).

	Stimmt	ganz und gar nicht	eher nein	teils/ teils	eher ja	voll und ganz
1. Die Schulung hat mein Wissen über die Erkrankung wesentlich erweitert.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Die vielen Fragen haben mich eher verwirrt und verunsichert.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. Die Schulung hat mir geholfen, positiver und aktiver mit meiner Herzerkrankung umzugehen.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. Durch die Schulung bin ich motiviert, die Allgemeinmaßnahmen wie tägl. wiegen, Trinkmengenbeschränkung auf 1,5-2,0 l/Tag, salzarme Ernährung und regelmäßige Bewegung zu Hause genauer zu beachten.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. Ich finde es sehr belastend, selbst Verantwortung für meine Erkrankung zu übernehmen, meine behandelnden Ärzte sollen das tun.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. Die Schulung hat meine Einstellung zur Medikamentenbehandlung positiv verändert.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. Ich würde die Schulung anderen betroffenen Patienten weiterempfehlen.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8. An der Schulung hat mir gut gefallen, ...						
a) dass sich jemand für mich und meine Krankheitsprobleme viel Zeit nimmt.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b) die umfangreichen neuen Informationen in den Schulungsstunden.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c) das Begleitbuch.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d) mich mit den anderen Patienten auszutauschen, die die gleichen Probleme haben wie ich.		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Ihr persönlicher Kommentar zur Schulung und Verbesserungsvorschläge:

Kardiologische Rehabilitation mit strukturierter Schulung bei Herzinsuffizienz – Akzeptanz bei Patienten und Veränderungen in Krankheitswissen und Wohlbefinden

Cardiac Rehabilitation with a Structured Education Programme for Patients with Chronic Heart Failure – Illness-Related Knowledge, Mental Wellbeing and Acceptance in Participants

Autoren

B. Muschalla¹, J. Glatz², C. Karger³

Institute

¹Forschungsgruppe Psychosomatische Rehabilitation an der Charité – Universitätsmedizin Berlin
²Abteilung Kardiologie am Rehabilitationszentrum Seehof der Deutschen Rentenversicherung Bund, Teltow/Berlin
³Rehabilitationsklinik Heidelberg-Königsstuhl der RehaZentren der Deutschen Rentenversicherung Baden-Württemberg gGmbH

Schlüsselwörter

- Herzinsuffizienz
- Patientenschulung
- Schulungsbewertung
- Krankheitswissen
- Angst
- Depression
- Lebensqualität

Key words

- patient empowerment
- disease-related knowledge
- anxiety
- depression
- quality of life
- heart failure

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0030-1265182>
Rehabilitation 2011;
50: 97–104
© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York
ISSN 0034-3536

Korrespondenzadresse

Dr. Beate Muschalla
Dr. Johannes Glatz
Forschungsgruppe
Psychosomatische
Rehabilitation
Rehabilitationsklinik Seehof der
Deutschen Rentenversicherung
Bund
Lichtenfelder Allee 55
14513 Teltow/Berlin
dr.med.johannes.glatz@
drv-bund.de
beate.muschalla@gmx.de

Zusammenfassung

Hintergrund und Fragestellung: Herzinsuffizienz ist ein häufiges klinisches Syndrom mit wachsender Bedeutung und schlechter Prognose. Patientenschulung ist ein zentraler Bestandteil der medizinischen Rehabilitation mit dem Ziel, die Folgen chronischer Krankheiten durch gezielte Förderung von Krankheitskompetenz und Selbstmanagement zu verringern und die Lebensqualität von Patienten zu verbessern. Im Rahmen der vorliegenden explorativen Untersuchung wird ein neu entwickeltes Patientenschulungsprogramm für Herzinsuffizienz vorgestellt und die direkte Bewertung des Programms durch Patienten, die Veränderungen des krankheitsbezogenen Wissens, die gesundheits- und krankheitsbezogene Lebensqualität sowie die psychische Symptombelastung im Verlauf erfasst.

Methoden: 64 Patienten (79,7% Männer) nahmen im Rahmen einer kardiologischen Rehabilitation an einer Kompetenz-fokussierenden Schulung für Herzinsuffizienzpatienten teil. Die Patienten füllten zu Beginn, am Ende sowie 6 Monate nach der Rehabilitation Selbstbeurteilungsfragebogen zum psychischen Wohlbefinden und zur Lebenszufriedenheit, einen auf die Schulungsinhalte bezogenen Wissenstest und einen Evaluationsfragebogen aus.

Ergebnisse: Die Bewertung des Schulungsprogramms durch die Teilnehmer war sehr gut. Wissen und Lebensqualität waren am Ende und 6 Monate nach der Rehabilitation signifikant gestiegen, die psychische Symptombelastung (Angstlichkeit und Depressivität) reduziert.

Schlussfolgerung: Während einer kardiologischen Rehabilitation erfährt ein strukturiertes Schulungsprogramm für Patienten mit Herzinsuffizienz eine hohe Akzeptanz seitens der Patienten. Die Patienten erfahren eine Verbesserung ihres Wissens über die Erkrankung, eine Reduktion von Angst- und Depressivitätserleben

Abstract

Background: Chronic heart failure is a severe disease with increasing importance and difficult prognosis. Patient education is an essential component of medical rehabilitation, which is aimed at increasing self-management abilities and reducing mental symptom load in these patients. A newly developed patient education programme for heart failure was implemented as part of a three-week cardiac rehabilitation programme. The present study dealt with patients' acceptance of this programme, changes in disease-related knowledge, perceived health- and illness-related quality of life, and mental symptoms over the treatment course.

Method: During inpatient cardiac rehabilitation, 64 patients (79.7% male) participated in this competence-focused programme for patients with chronic heart failure. Before, directly after and 6 months after participation in the programme, they filled in self-rating questionnaires on their mental wellbeing (HADS anxiety and depression), quality of life (SF-36, KCCQ), and a test of their knowledge on heart-related disease behavior. Additionally they were given an evaluation-questionnaire of the programme.

Results: Evaluation of the programme given by the patients was very good. Knowledge and perceived quality of life had increased significantly at the end and 6 months after rehabilitation. Mental symptoms of anxiety and depressivity were reduced directly and also 6 months after rehabilitation.

Conclusion: Over the course of a multidimensional cardiac rehabilitation programme focusing on training of disease-directed competences, patients felt better and were better informed. However, special attention needs to be given to possible deterioration effects education programmes can have in patients with increased trait-anxiety or hypochondriac tendencies.