

# **Praxisbeispiel Telemonitoring: Neue Dienstleistungen im Gesundheitswesen**

## **Telemonitoring in practice: New service concepts in the field of healthcare.**

Prof. Dr. med. Harald Korb, Vitaphone GmbH, Mannheim, Deutschland, [hkorb@vitaphone.de](mailto:hkorb@vitaphone.de)  
Benjamin Homberg, Medizin-Service – Institut für strategisches Marketing & Kommunikation im Gesundheitswesen,  
Wesel, Deutschland, [medizin\\_service@t-online.de](mailto:medizin_service@t-online.de)

### **Kurzfassung / Abstract**

Für die Betroffenen häufig tödlich, in jedem Fall mit dem dramatischen Verlust ihrer Lebensqualität verbunden, oftmals nur höchst unzureichend behandelt und für das Gesundheitssystem sehr kostenintensiv: Rund 1,8 Mio. Menschen leiden in Deutschland zurzeit unter einer chronischen Herzinsuffizienz (CHI) – mindestens 50.000 versterben jährlich daran. Die Zahl der Neuerkrankungen liegt bei rund 300.000 pro Jahr. Tatsächlich dürfte diese Zahl aufgrund der hohen Dunkelziffer noch deutlich höher sein. Die Mehrzahl der Patienten ist chronisch unterversorgt, wie die erschreckenden Ergebnisse der SHAPE-Studie [1] zeigen. Mit Hilfe des Integrierten Versorgungs-Vertrages CorBene der Vertragsarbeitsgemeinschaft (VAG) des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen der Betriebskrankenkassen soll jetzt die Versorgung von Herzinsuffizienz-Patienten deutlich verbessert, effizienter und zudem kostengünstiger gestaltet werden. Erstmals ist dabei das Telemonitoring durch ein Telemedizinisches Service Center in einem Versorgungsvertrag als verpflichtender Bestandteil der Therapie definiert. Ziel ist es u. a., eine drohende Dekompensation der Herzinsuffizienz frühzeitig zu erkennen und Klinikeinweisungen durch rechtzeitige Intervention zu vermeiden. Die Evaluation des Programms hat gezeigt, dass die Betreuung von Patienten mit Herzinsuffizienz in einem Therapiesystem die Qualität der Behandlung deutlich verbessert und gleichzeitig die Kosten pro Behandlungsfall signifikant um bis zu 20 Prozent senkt.

### **Summary / Abstract**

Often deadly for the sufferer, inevitably compromising for the quality of life, nearly always unsatisfactorily treated and extremely expensive for the healthcare system: Germany has almost 1.8 million sufferers from chronic heart insufficiency (CHI), and at least 50.000 die yearly. With another 300.000 new patients per year, whereby this figure only reveals the officially diagnosed cases – and not the true extent of the problem. Most patients do not enjoy appropriate medical attention, as revealed by the results of the SHAPE-study [1]. The Integrated Care contract CorBene formed by the Vertragsarbeitsgemeinschaft (VAG) des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen der Betriebskrankenkassen aims to dramatically improve the quality of medical care for CHI patients whilst simultaneously reducing the costs. For the first time, telemonitoring by a Telemedical Service Centre is prescribed within the framework of a contract defining the therapy provided. This aims at recognizing an impending decompensation of the heart insufficiency and avoiding hospitalization through timely intervention. Evaluation has shown that this programme can bring about a sensible improvement in the quality of therapy for CHI patients together with a cost reduction in the order of approximately 20%.

### **Epidemiologie der Herzinsuffizienz**

Die Herzinsuffizienz ist die meist diagnostizierte Krankheit bei Menschen ab 65 Jahren und der häufigste Grund für Krankenhauseinweisungen in dieser Altersgruppe. Männer leiden häufiger an Herzinsuffizienz als Frauen [2]. Die dramatische Zunahme der Herzinsuffizienz ist einerseits darauf zurückzuführen, dass die Überlebensrate von Patienten nach einem Herzinfarkt deutlich zugenommen hat und andererseits die allgemeine Lebenserwartung erheblich angestiegen ist – und weiter zunimmt. Nahezu 40 Prozent der Herzinsuffizienz-Patienten sterben innerhalb eines Jahres nach der ersten Einweisung ins Krankenhaus. Lediglich 25 Prozent der männlichen und 38 Prozent der weiblichen Patienten überleben nach Diagnosestellung länger als 5 Jahre [3,4]. Mit einer mittleren

Überlebensrate von 7 Jahren ist die Herzinsuffizienz nicht nur bösartiger als viele Krebserkrankungen, sondern führt bei den Betroffenen auch zu einer dramatischen Verminderung der Lebensqualität.

Die durch Herzinsuffizienz verursachten Kosten belaufen sich nach Schätzungen des Statistischen Bundesamtes auf ca. 2 Prozent des Gesamtbudgets des deutschen Gesundheitssystems. Das sind ca. 2,7 Milliarden Euro pro Jahr allein in Deutschland. Neben dem Diabetes mellitus wird die Herzinsuffizienz damit allein schon aufgrund der demographischen Entwicklung zu einer der größten medizinischen und finanziellen Herausforderungen für das Gesundheitssystem im 21. Jahrhundert. Denn: Häufige und langwierige Krankenhausaufenthalte von Herzinsuffizienz-Patienten aufgrund von Dekompensationen lassen die Therapiekosten explodieren.

## Ergebnisse der SHAPE-Studie

In krassem Gegensatz dazu stehen die Ergebnisse der SHAPE-Studie (Study group on Heart failure Awareness and Perception in Europe) [1], die die Versorgung von Herzinsuffizienz-Patienten in Europa und der Bundesrepublik untersucht hat und zu erschreckenden Ergebnissen kam.

In Deutschland schätzen nur 20 Prozent der befragten Hausärzte die Verbreitung der Herzinsuffizienz bei Erwachsenen korrekt auf zwei Prozent. Die große Mehrheit der Hausärzte (88 Prozent) verlässt sich bei Diagnosestellung „häufig“ oder „immer“ allein auf Beschwerden und klinische Symptome wie Dyspnoe (Atemnot bei Anstrengung, nächtliche Atembeschwerden) und Ödeme (geschwollene Beine). 31 Prozent der Hausärzte machen „keinen“ oder nur „gelegentlichen“ Gebrauch von zusätzlichen Untersuchungsverfahren, z.B. Echokardiographie, EKG oder Röntgen, wie in den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) vorgesehen.

Demgegenüber empfiehlt die DGK Symptome und Zeichen, die auf das Vorliegen einer Herzinsuffizienz hindeuten können, durch objektive Tests zu bestätigen. Hierzu zählt in erster Linie die Durchführung einer Echokardiographie, aber auch die Bestimmung der natriuretischen Peptide (BNP/NTproBNP). Nach Diagnosestellung verschreiben lediglich 49 Prozent der befragten Allgemeinmediziner ihren Patienten die optimale Therapie.

Die nationalen und internationalen Leitlinien sehen die Gabe eines ACE-Hemmers als „First-Line-Therapie“. Nur 49 Prozent der Hausärzte ziehen eine solche Behandlung in Erwägung. Bei der Behandlung mit ACE-Hemmern befürchten 32 Prozent der Allgemeinärzte fälschlicherweise, dass diese ein „geringes“ oder „hohes“ Risiko birgt, die Herzinsuffizienz sogar zu verschlechtern. 39 Prozent der befragten Hausärzte wählen Diuretika als erste Behandlungsoption.

Bei Andauern der Symptome raten die Leitlinien zusätzlich zur Anwendung von Beta-Blockern. Noch mehr als bei den ACE-Hemmern sind 74 Prozent der befragten Hausärzte fälschlicherweise der Meinung, dass Beta-Blocker zu einer Verschlechterung der Herzinsuffizienz führen können. Die Studie zeigt darüber hinaus, dass viele Hausärzte ACE-Hemmer und Beta-Blocker nicht in der optimalen Zieldosis verschreiben.

## Integrierte Versorgung: CorBene

Die aufgeführten Versorgungsdefizite sollen durch CorBene, den bundesweit größten flächendeckenden Vertrag zur Integrierten Versorgung von Patienten mit Herzinsuffizienz, beseitigt werden. CorBene wurde von den engagierten Kölner Kardiologen Dr. med. Detlef Gysan, Prof. Dr. med. Achim Vogt und Prof. Dr. med. Volker Hossmann sowie dem Team der BKK Ford & Rheinland unter Leitung von Volker Latz, Leiter der Abteilung Versorgungsmanagement – unterstützt von den Industrie-Netzwerk-Partnern Vitaphone GmbH (Telemedizin) und Medtronic GmbH (Herzschrittmacher und Defibrillatoren) – ent-

wickelt. Mittlerweile werden rund 2.000 Patienten in NRW betreut, Tendenz täglich steigend.

CorBene wird sowohl vom Berufsverband niedergelassener Kardiologen (BNK) e.V. als auch vom Kompetenznetz Herzinsuffizienz und dessen Sprecher Prof. Dr. med. Rainer Dietz von der Berliner Universitätsklinik Charité sowie vom Deutschen Herz-Zentrum Berlin unter Leitung von Prof. Dr. med. Roland Hetzer ausdrücklich unterstützt. Die NRW-Landesregierung und der beim Gesundheitsministerium angesiedelte und von diesem berufene Expertenbeirat Telemedizin haben CorBene anlässlich einer landesweiten Fachtagung als „Leuchtturm-Projekt“ für zukünftige Versorgungsstrukturen gewürdigt.

Definierte Schnittstellen zwischen den einzelnen Sektoren (Hausarzt, Kardiologe, Klinik, Reha-Zentrum bzw. -Klinik) und leitliniengerechte Therapiepfade stellen die Qualität der Behandlung der Herzinsuffizienz auf hohem Niveau sicher. Dabei nutzt CorBene bereits regional vorhandene Versorgungsstrukturen. Wo diese fehlen, werden sie durch die enge Verzahnung von Hausärzten, niedergelassenen und klinisch tätigen Kardiologen geschaffen. Vorteil für die Patienten: Sie haben Anspruch auf mehr und innovative Diagnostik und Therapie, behalten aber ihre behandelnden Ärzte als kompetente Ansprechpartner. Die teilnehmenden Ärzte profitieren von der einheitlichen Dokumentation, dem verbesserten Informationsaustausch, dem Wegfall von Doppeluntersuchungen, dem integrierten Qualitätsmanagement und der extrabudgetären Vergütung.

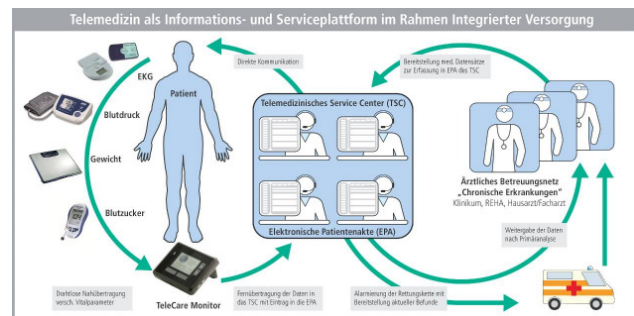


Bild 1 Der Telemonitoring-Prozess

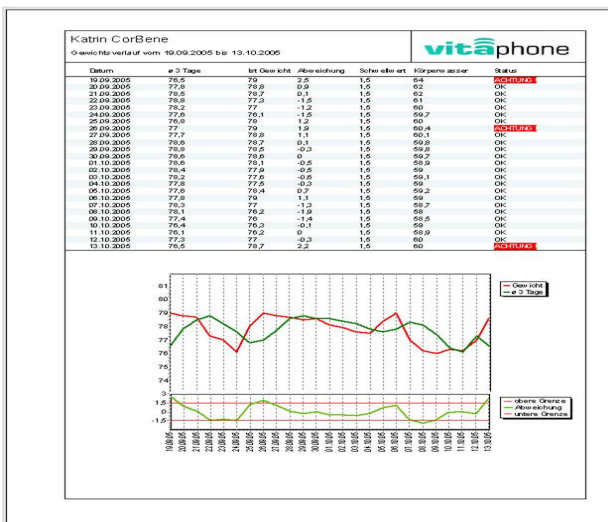
Gerade Patienten mit einer chronischen Herzinsuffizienz benötigen eine engmaschige Überwachung, um eine Verschlechterung des Krankheitsbildes frühzeitig zu erkennen und therapeutisch gegensteuern zu können. Das Telemonitoring von Vitalparametern, z. B. Blutdruck, Herzfrequenz, Herzrhythmus, Atemfrequenz oder Gewicht, erlaubt die frühzeitige Erfassung objektiver und subjektiver Zeichen der Verschlechterung und die Verhinderung kostenträchtiger Klinikeinweisung. Gleichzeitig erhöht das Telemonitoring die Compliance der Patienten und entlastet die behandelnden Ärzte.

Telemedizinisch betreute Patienten suchen die Arztpraxis deutlich weniger häufig auf als solche, die nicht an strukturierten Behandlungsprogrammen teilnehmen. Ein weiterer positiver Effekt: Die Patienten fühlen sich sicher, optimal betreut und es geht ihnen dank telemedizinischer Betreu-

ung psychisch deutlich besser als ohne. Das ist bemerkenswert, leiden doch mehr als 25 Prozent aller Herzinsuffizienz-Patienten zusätzlich unter depressiven Verstimmungen.

## Telemedizin als Therapiebestandteil

Vor diesem Hintergrund wurde telemedizinisches Monitoring als verpflichtender Bestandteil der Therapie im Rahmen des CorBene-Vertrages definiert. Ein absolutes Novum in der Deutschen Versorgungslandschaft! Beispielsweise erfolgt bei Patienten der NYHA Klassen II (nach klinischem Aufenthalt aufgrund einer dekompensierten Herzinsuffizienz), III und IV eine tägliche Gewichtskontrolle. Die dabei gewonnenen Daten werden den behandelnden Ärzten zeitnah zur Verfügung gestellt. Bei Notfällen übernimmt das Telemedizinische Service Center das Notfall-Management. Das Ziel: Die sich durch plötzliche Gewichtszunahme abzeichnende Dekompensation der Herzinsuffizienz aufgrund von Wassereinlagerung so frühzeitig zu erkennen, dass eine ambulante Intervention durch den behandelnden Kardiologen, beispielsweise durch Umstellung der Medikamente, einen Krankenhausaufenthalt vermeidet.



**Bild 2** Graphische Darstellung Gewichtsverlauf

Neben dem Gewichtsmoitoring können die behandelnden Kardiologen im CorBene-Projekt ihren Patienten auch ein EKG-Moitoring verordnen. Der Grund: Die Herzinsuffizienz ist sehr häufig mit Vorhofflimmern, einer Herzrhythmusstörung, die ein hohes Schlaganfall-Risiko darstellt, vergesellschaftet.

Unabhängig vom Monitoring können CorBene-Patienten rund um die Uhr eine eigens für sie geschaltete Hotline nutzen, um bei Fragen oder Problemen mit den diensthabenden Kardiologen im Telemedizinischen Service Center zu sprechen. Gerade nachts und an Wochenenden, wenn die niedergelassenen Kardiologen und Hausärzte nur schlecht oder gar nicht zu erreichen sind, hat sich diese Einrichtung sehr bewährt.

## Qualitätsmanagement und Zertifizierung

Es ist unstrittig: Telemedizin bzw. Telemonitoring als integrierter Bestandteil einer übergeordneten Behandlungsstrategie chronischer Erkrankungen verbessert die Transparenz der Prozesse, fördert die Qualität von Diagnostik und Therapie, leistet einen Beitrag zur effizienten Nutzung vorhandener wirtschaftlicher Ressourcen im Gesundheitswesen und bedeutet mehr Lebensqualität und Lebenszeit für Patienten. Dabei kommen auf der Patientenseite technische Systeme (Sensoren) zum Einsatz, die biochemische Parameter und Biosignale erfassen und diese auf unterschiedlichen Wegen und mit unterschiedlichen Technologien entweder direkt in Klinik und Praxis oder in ein Telemedizinisches Service Center übertragen, in dem erneut technische Systeme für Dokumentation, Patienten-Moitoring, Notfallmanagement und Reporting eingesetzt werden. Neben all der Technik spielt jedoch gerade bei der Erbringung telemedizinischer Dienstleistungen auch der Faktor Mensch eine entscheidende Rolle.



**Bild 3** Zertifiziert nach den VDE Anwendungsregeln für Telemonitoring: Das Telemedizinische Service Center von Vitaphone

Bisher standen die unbestrittenen und zweifelsfrei nachgewiesenen Vorteile sowie die von Telemedizin-Gegnern bisweilen ins Feld geführten vermeintlichen Nachteile im Mittelpunkt der Diskussion. Die Frage nach der Qualität telemedizinischer Systeme und Dienstleistungen spielte keine nennenswerte Rolle. Mit zunehmender Verbreitung und wachsendem Einsatz wird sich dies zwangsläufig ändern. Kostenträger stehen beispielsweise bei der Ausschreibung von Projekten zwangsläufig vor dem Problem, unterschiedliche Anbieter mit verschiedenen telemedizinischen Systemen in einem Indikationsbereich miteinander vergleichen zu müssen.

Allgemeine Definitionen und Anhaltspunkte im Hinblick auf die Beschreibung von Qualität und Qualitätsmanagement bieten die entsprechende Normen: DIN EN ISO 9000:2000, DIN EN ISO 9001 sowie DIN EN ISO 13485. Diese sind aber naturgemäß so allgemein gehalten, dass ihre Inhalte ohne Auslegung und Interpretation nur bedingt für die Beschreibung der Qualität telemedizinischer Senso-

ren, Standards, Strukturen, Prozesse und Dienstleistungen hilfreich sind. Qualitätskriterien und Regeln sind aber zwingend erforderlich, um einerseits ein sicheres und indikationsgerechtes Telemonitoring auf hohem Niveau sicherzustellen und andererseits dem Gebot der Wirtschaftlichkeit Rechnung zu tragen.

Ist das Faxgerät auf der Intensivstation eines Krankenhauses, das ein EKG aus dem Notarztwagen empfängt, schon ein telemedizinisches Zentrum? Können Call Center, die im Telefonverkauf und Direktmarketing tätig sind und gleichzeitig Telebanking und Stauberatung für Autofahrer im Auftrag eines Automobilclubs durchführen, auch eine qualifizierte telemedizinische Dienstleistung erbringen? Wie differenziert sich die allgemeine Gesundheitshotline einer Krankenkasse und deren Anbieter von einem telemedizinischen Zentrum, das 24 Stunden rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr mit Ärzten und qualifiziertem medizinischen Assistenzpersonal besetzt ist und Telemonitoring-Dienstleistungen erbringt? Ist Qualität messbar? Werden Standards, wenn ja, welche, eingehalten? Welche Anforderungen müssen die Dokumentation und das Reporting erfüllen? Welche Schnittstellen werden bedient? Wie findet interne Qualitätssicherung statt – so sie stattfindet? Entsprechen die eingesetzten Sensoren den einschlägigen technischen Vorschriften, beispielsweise dem Medizinprodukte-Gesetz (MPG)? Sind die technischen Systeme einfach zu bedienen? Wie wird Kundenzufriedenheit definiert und gemessen? Auf diese und viele andere Fragen gab es bisher meist nur unzureichende Antworten – nicht zuletzt auch deshalb, weil allgemein verbindliche Standards fehlten.

Die Projektgruppe Qualitätsmanagement, die im Auftrag des VDE-IMM Arbeitsgremiums Telemedizin/Disease Management im VDE/DGBMT unter Leitung von Prof. Dr. med. Harald Korb tätig wurde, hat daher erstmals die Normen DIN EN ISO 9000:2000, DIN EN ISO 9001 sowie DIN EN ISO 13485 und weitere einschlägige Vorschriften im Hinblick auf ihre Anwendbarkeit auf Telemonitoring-Systeme und ein Qualitätsmanagementsystem für Telemedizinische Service Zentren umgesetzt: „VDE Anwendungsregeln für TeleMonitoring - Qualitätsmanagement - DIN EN ISO 9001:2000: Aufbau | Ablauf | Fallbeispiele, 2007“.

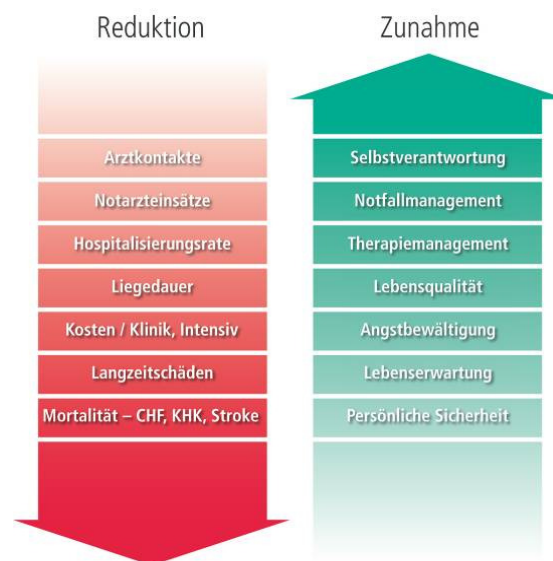
Die Vitaphone GmbH erbringt im CorBene-Projekt in Verbindung mit ihrem rund um die Uhr dienstbereiten und mit Ärzten besetzten Telemedizinischen Service Center sowie den entsprechenden telemedizinischen Tools alle im Rahmen des Telemonitorings erforderlichen Dienstleistungen – eingebunden als kompetenter Partner in die Therapiestrategie der behandelnden Kardiologen. Das Telemedizinische Service Center ist nach ISO zertifiziert und erfüllt zusätzlich die Bedingungen der VDE-Anwendungsregeln Telemonitoring. Damit ist es die erste Einrichtung bundesweit, die diesen hohen Qualitätsstandard erfüllt, der in NRW demnächst entsprechend der Vorgaben des Expertenbeirates Telemedizin der Landesregierung, der beim Gesundheitsministerium angesiedelt ist, für Telemonitoring-Projekte als verbindlicher Standard gelten wird.

## Telemonitoring medizinisch und ökonomisch sinnvoll

Mehrfach pro Monat wird bei telemedizinisch betreuten Patienten im CorBene-Projekt eine drohende Dekompensation der Herzinsuffizienz durch das Team des Telemedizinischen Service Centers erkannt und in Kooperation mit den behandelnden Hausärzten und Kardiologen durch ambulante Intervention erfolgreich verhindert. In keinem Fall war bisher eine stationäre Einweisung erforderlich.

Wie sinnvoll das telemedizinische Monitoring von Herzinsuffizienz-Patienten ist, wies bereits eine amerikanische Studie im Jahre 2003 nach. Es zeigte sich, dass die Kosten für die Therapie der Herzinsuffizienz um mindestens 30 Prozent reduziert werden können. Gleichzeitig sank die Mortalität der telemedizinisch betreuten Patienten um bis zu 57 Prozent [5].

Zu ähnlich beeindruckenden Ergebnissen kommt auch eine Studie aus Brandenburg. Durch das telemedizinische Monitoring verringerte sich bei Patienten mit Herzinsuffizienz die Zahl der Krankenhauseinweisungen um 64 Prozent, die der Krankenhaustage ging um 73 Prozent zurück. Für die Krankenkassen ergaben sich dadurch Einsparungen in erheblicher Höhe bei gleichzeitig verbesserter Therapiequalität [6].



**Bild 4** Längst bewiesen: die Vorteile des telemedizinischen Monitorings

Eine Arbeitsgruppe der Universitätsklinik Heidelberg und des Institutes für Empirische Gesundheitsökonomie in Burscheid bestätigt in einer gesundheitsökonomischen Analyse mittels Markov-Modell, dass das telemedizinische Monitoring von Patienten mit einer Herzinsuffizienz nicht nur klinisch, sondern auch im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit der Therapie sinnvoll ist. Es wurde nachgewiesen, dass die Kosten für stationäre Aufenthalte einschließlich Rehabilitation bei telemedizinisch betreuten Patienten von

rund 5.800 Euro auf rund 2.700 Euro sanken. Dabei betrug der Beobachtungszeitraum sechs Monate [7].

## Evaluationsergebnisse CorBene

Prof. Dr. med. Dipl.-Kaufmann (FH) Rainer Riedel, Leiter des Fachbereichs Medizin-Ökonomie an der Rheinischen Fachhochschule Köln, wertete im Rahmen einer Studie die Daten von 306 Patienten des ersten Follow-up-Behandlungsjahres aus dem CorBene-Programm aus. Dabei litten 7,2% an einer Herzinsuffizienz im NYHA-Stadium I, 80,4% an einer im NYHA-Stadium II, 9,2% an einer im NYHA-Stadium III und immerhin noch 2,9% an einer Herzinsuffizienz des NYHA-Stadiums IV. Folgende relevanten Nebendiagnosen wurden zudem festgestellt (mit abnehmender Häufigkeit): Hypertonie, Fettstoffwechselstörung, KHK, Adipositas, Herzklappenfehler, Diabetes mellitus und Kardiomyopathien.

Als Indikator für die Qualität der Behandlung untersuchte die Studie die Arzneimitteltherapie. Dabei zeigt sich, dass 81,2% der in das CorBene-Programm eingeschlossenen Patienten den medizinischen Leitlinien entsprechend therapeutisch versorgt werden. Zum Vergleich: Bei der Würzburger Herzstudie aus dem Jahre 2004 wurden in den Jahren 2002 und 2003 mehr als 900 Patienten mit einer Herzinsuffizienz aus Klinik und Praxis untersucht. Dabei zeigte sich, dass nur 32% der untersuchten Patienten entsprechend den medizinischen Leitlinien medikamentös eingestellt waren. Mit 27% leitliniengerecht therapierten Patienten waren die Ergebnisse der europaweiten SHAPE-Studie noch deutlich schlechter.

Bei 10,8% der Patienten verbesserte sich im Untersuchungszeitraum das Krankheitsbild ihrer Herzinsuffizienz deutlich. Sie konnten einem günstigeren NYHA-Stadium zugeordnet werden. Auch das zeigt, dass durch CorBene die Therapiequalität deutlich zunimmt und eine insgesamt höhere Versorgungsqualität als in der Regelversorgung erreicht wird.

## Therapiequalität steigt, Kosten sinken

Die medizin-ökonomische Analyse der Behandlungskosten beweist zudem: Im Zusammenspiel mit anderen Komponenten des CorBene-Programms – beispielsweise dem Einsatz der Telemedizin – kann die leitlinienbasierte Arzneimitteltherapie die Behandlungskosten von Patienten mit Herzinsuffizienz bezogen auf den Ausgangswert um bis zu 20% verringern. Konkret: Nach Abzug aller Ausgaben – inkl. der Kosten für das Telemonitoring und die extrabudgetäre Vergütung der Leistungserbringer – ist die Behandlung von Patienten im CorBene-Programm um rund 160 Euro pro Kopf günstiger als die von Patienten, die an der Regelversorgung ohne strukturierte Betreuung teilnehmen. Weitere Verbesserungspotentiale sind bereits eindeutig identifiziert: Erhebliche Defizite gibt es immer noch bei der Behandlung von Herzinsuffizienz-Patienten mit implantierbaren Defibrillatoren und kardialen Resynchronisationssystemen. Sie sind bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Herzinsuffizienz, die medikamentös bereits

optimal eingestellt sind, indiziert. Vor diesem Hintergrund plant die Vertragsarbeitsgemeinschaft der Betriebskrankenkassen des Landes NRW in nächster Zukunft eine Erweiterung des CorBene-Vertrages um die ICD-Therapie auf der Basis eines klar definierten Indikations- und Qualitätsrasters. Ziel dabei ist es, die Patienten mit technisch hochwertigen und dem aktuellen Stand der technischen Entwicklung entsprechenden Devices zu versorgen und gleichzeitig die Kosten zu reduzieren – beispielsweise durch die ambulante Implantation der Devices und den Einsatz von Geräten mit entsprechend langen Laufzeiten. Außerdem soll CorBene durch ein Hypertonie-Modul erweitert werden, weil der nicht oder nicht konsequent ausreichend behandelte Bluthochdruck zu einer Verschlechterung der Herzinsuffizienz führt bzw. im Vorfeld häufig ursächlich für diese verantwortlich ist.

Schon jetzt ist klar: CorBene wird keine auf NRW bezogene Insellösung bleiben. Kardiologen und die Vertragsarbeitsgemeinschaft der Betriebskrankenkassen des Saarlandes haben Anfang Juli 2008 einen entsprechenden Vertrag unterzeichnet und „CorBene Saarland“ ins Leben gerufen. Auch in Berlin gibt es sehr konkrete Bestrebungen des Berufsverbandes Niedergelassener Kardiologen (BNK) e.V. das CorBene-Modell zu implementieren. Weitere Nachfragen gibt es auch aus anderen Bundesländern.

## Literatur

- [1] Willem J. Remme et al; Public awareness of heart failure in Europe: first results from SHAPE, European Heart Journal Volume 26, 2005, Number 22 Pp. 2413-2421
- [2] Levy D, Kenchaiah S, Larson MG et al. Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure. N Engl J Med 2002; 347: 1397-1402
- [3] Blackledge HM, Tomlinson J et al. Prognosis for patients newly admitted to hospital with heart failure: survival trends in 12 220 index admissions in Leicestershire 1993-2001; Heart 2003; 89: 615-620
- [4] Ho KK et al Survival after the onset of congestive heart failure in Framingham Heart Study subjects. Circulation 1993; 88: 107-15
- [5] Goldberg et al Randomized trial of a daily electronic home monitoring system in patients with advanced heart failure: the Weight Monitoring in Heart Failure (WHARF) trial. American Heart Journal 2003; 146: 705-12
- [6] P. Kotsch et al, Analyse telemedizinischer Parameter und Befunde für die Diagnostik der chronischen Herzinsuffizienz, Postervortrag P 775, Kongress der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Mannheim, 2006
- [7] T. Heinen-Kammerer, P. Kiencke, K. Motzkat, B. Liecker, F. Petereit, T. Hecke, H. Müller, R. Rychlik. Telemedizin in der Tertiärprävention: Wirtschaftlichkeitsanalyse des Telemedizin-Projektes Zertiva bei Herzinsuffizienz-Patienten der Techniker Krankenkasse. In: Prävention. Ausgewählte Beiträge des Nationalen Präventionskongresses, Dresden 1. und 2. Dezember 2005. W Kirch, B Badura (Hrsg.), Springer Verlag, 531-549 (2005)