

**Projekttitlel:**

Innovative Umsetzungsstrategien zur Implementierung der Leitlinie „Chronische Herzinsuffizienz“ in einem Medizinischen Versorgungszentrum und in Individualpraxen

**Institution:**

Institut für Allgemeinmedizin  
Charité Campus Mitte  
10117 Berlin

**Projektdauer:**

01.9.2006 - 31.8.2008

**Projektleiterin:**

Prof. Dr. Vittoria Braun

Tel.: 030-450 514 092

Fax: 030-450 514 932

allgemein.medizin@charite.de

**Ziel des Projektes:**

Optimierung der medikamentösen Versorgung von Herzinsuffizienz-PatientInnen durch Hausärzte auf der Grundlage eines Leitlinien-Erinnerungssystems

**Hintergrund/Hypothesen:**

Die chronische Herzinsuffizienz zählt zu den wichtigsten kardiovaskulären Krankheitsbildern. Patienten mit dieser Volkskrankheit werden vorrangig von Hausärzten betreut. Bisherige Untersuchungen wiesen auf Defizite in der medikamentösen Behandlung hin. Die ambulante Versorgung erfolgt in Deutschland auch im Rahmen neuer Versorgungsstrukturen (Medizinische Versorgungszentren), die seit 2003 zugelassen wurden. So war es von Interesse, die ärztliche Arbeitsweise in diesen neuen Strukturen zu evaluieren und sie mit dem Procedere in traditionellen Einzelpraxen zu vergleichen.

Eine Optimierung der Versorgungssituation könnte durch den gezielten Einsatz einer Herzinsuffizienz-Leitlinie erreicht werden, deren Einfluss auf tatsächliche Verhaltensänderungen der Ärzte jedoch ohne Anbindung an weitere Instrumente des Qualitätsmanagements nur als begrenzt eingeschätzt wird.

**Material/Methoden:**

In einer prospektiven Beobachtungsstudie über acht Monate wurde die ärztliche Pharmakotherapie in hausärztlichen Einzelpraxen und einem Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) verglichen. Zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit wurden in beiden Forschungskollektiven Hausärzte, die unselektioniertes Patientengut betreuen, aufgefordert, Patienten mit Herzinsuffizienz zu rekrutieren, ihre NYHA-Stadien zu codieren und Echokardiographien zur Verifizierung der Diagnose durchzuführen. Drei- bis vierwöchentlich suchten wissenschaftliche Mitarbeiter des Instituts die teilnehmenden Ärzte in den Praxen zum Datenabzug und zur Überprüfung der Patientenrekrutierungen auf.

Im weiteren Verlauf erfolgte eine Intervention durch Installierung eines Erinnerungssystems zur leitliniengestützten Herzinsuffizienz-Behandlung in allen Praxiscomputern der Forschungsärzte. Insgesamt dauerte die Interventionsphase 12 Monate.

**Ergebnisse:**

In die Studie wurden 241 herzinsuffiziente Patienten von den Hausärzten eingeschlossen (137 in Individualpraxen und 104 im MVZ). Die Echokardiographie wurde als diagnostische Maßnahme im MVZ häufiger durchgeführt als in den Individualpraxen (MVZ 94,6%, Individualpraxen 79,9% - Ratedifferenz RD=14,7%, 95% CI 6,6% bis 22,8%, p=0,001). Im Rahmen der evidenzbasierten Pharmakotherapie der herzinsuffizienten Patienten resultierte bereits in der Präinterventionsphase eine hohe Verordnungsrate mit ACE-Hemmern/Sartanen von 79,5%, differenziert in 76% durch die niedergelassenen Hausärzte und 83,3% durch die Kollegen des MVZ. Der Behandlungsunterschied zwischen beiden Ärztgruppen war nicht signifikant (p=0,2). Diese Verordnung weist bereits auf eine relativ gute Versorgung hin und wurde durch die Intervention nicht signifikant verändert. Hinsichtlich der leitliniengerechten Betablockertherapie (Metoprololsuccinat, Carvedilol und

Bisoprolol) war eine geringe Verordnungsrate von insgesamt 43,3% zu verzeichnen (44,8% durch Ärzte der Individualpraxen vs. 48,5% durch Ärzte des MVZ; keine signifikante Behandlungsdifferenz,  $p=0,6$ ). Sie verbesserte sich durch die Intervention um 12,3% auf 58,6% ( $p=0,03$ ). Zwischen beiden Ärztekollektiven bestand keine unterschiedliche Ordination. Darüber hinaus wurde die unspezifische Verordnung aller Betablocker ab NYHA-Stadium II überprüft. Bei ihrer Berücksichtigung ergaben sich deutlich höhere Behandlungszahlen in der Präinterventionsphase. Immerhin 78,0 % der herzinsuffizienten Patienten erhielten sie. Ähnlich wie bei der leitliniengerechten Betablocker-Therapie war es ebenfalls bei der Gesamt-Betablockerordination: Die Kollegen des MVZ verordneten sie tendenziell etwas häufiger (76 % versus 80,9 %), Signifikanzen im Procedere beider untersuchten Kollektive waren nicht festzustellen ( $p=0,4$ ).

Auch bezüglich der Verordnung aller Betablocker war im Rahmen der Intervention in beiden Settings eine signifikante Verbesserung ( $p=0,01$ ) zu verzeichnen: Von den 157 Patienten (> NYHA I und Patienten mit NYHA I und Herzinfarktanamnese) erhielten 88,5 % einen Betablocker. Dabei war die Optimierung in den Individualpraxen im Vergleich zur Präinterventionsphase hoch signifikant (76 % versus 88,9 %;  $p=0,002$ ); im MVZ zeigte sich ein fast signifikanter Unterschied ( $p=0,07$ ), erfolgte jedoch von einem höheren Anfangsniveau.

Diuretika werden bei allen herzinsuffizienten Patienten mit Flüssigkeitsretention empfohlen. Herzinsuffiziente ab NYHA II erhielten sie unbeeinflusst annähernd gleich in den Individualpraxen zu 83 % und im MVZ zu 82,8 %.

Bei dieser Arzneigruppe änderten sich die Verordnungen gleichermaßen durch die Intervention. Sie stiegen nach Installierung des Erinnerungssystems auf 91,2 % an. Es ergab sich im Vergleich der Beobachtungsphasen eine signifikante Verbesserung ( $p=0,03$ ).

Die Verabreichung von Aldosteron-Antagonisten in den NYHA-Stadien III und IV führt in Verbindung mit ACE-Hemmern und Betablockern zur Lebensverlängerung der herzkranken Patienten und ist für diese Krankheitsstadien in der Leitlinie angeboten. Alle 40 Patienten der Präinterventionsphase erhielten sie nur in 35 %. Hierbei verordneten die Hausärzte der Individualpraxen Aldosteronantagonisten häufiger als die des MVZ (40% vs. 26,7 %), der Unterschied war nicht signifikant ( $p=0,3$ ).

Nach Intervention wurde die relativ kleine Gruppe der schwer herzkranken Patienten (NYHA III und IV) tendenziell besser medikamentös versorgt.

Die Patienten erhielten jetzt zu 44,2 % Aldosteronantagonisten, insbesondere bei den Allgemeinärzten der Individualpraxen war eine Steigerung von vorher 40 % auf 53,6 % nachzuweisen. Der Vergleich zwischen Prä- und Postintervention war für diese Arztgruppe hoch signifikant ( $p=0,004$ ). Im MVZ ergab sich im Verlauf der Beobachtungsphasen kein signifikanter Unterschied.

### **Diskussion/Schlussfolgerungen:**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die vermuteten Defizite einer nicht ausreichenden Pharmakotherapie von Hausärzten bei herzinsuffizienten Patienten bestätigten, jedoch nicht so schwerwiegend waren wie die europäischer Kollegen im Jahr 2002. Insgesamt zeigen die vorgelegte und weitere Studien, dass sich das Ordnungsverhalten der Hausärzte im letzten Jahrfünft verbesserte. Die besondere Fragestellung nach der Differenziertheit hausärztlicher Verordnungsdaten in Abhängigkeit von den Versorgungssettings ergab keinen Unterschied.

Wenn auch diese Studie nur in begrenztem Raum bei einer relativ kleinen Zahl von Patienten erfolgte, besitzt sie als Pilotstudie doch Signalcharakter, da davon auszugehen ist, dass sowohl Erinnerungssysteme als auch verschiedene Telematikinfrastrukturen in der Regelversorgung zunehmend Verwendung finden werden. Sie sind nach Auffassung der Verfasser geeignet, Hausärzten insbesondere im Rahmen der Betreuung von Patienten mit wichtigen Volkskrankheiten eine effiziente Hilfeleistung anzubieten, diagnostische und therapeutische Maßnahmen entsprechend evidenzbasierter Empfehlungen leichter und schneller anzuwenden. Eine noch höhere Effizienz ist zu erwarten, wenn sie im Zusammenhang mit komplexen Optimierungsmaßnahmen angewendet werden. Insoweit sollten Ärzte in Aus-, Weiter- und Fortbildungen vorbereitet werden, EBM als selbstverständliches Erfordernis verantwortungsvoller Patientenbetreuung anzunehmen.

### **Veröffentlichungen:**

**Dini L, Heintze C, Welke J, Stein T, Rufer V, Braun V:**

*Leitliniengerechte Pharmakotherapie bei herzinsuffizienten Patienten – Gibt es Unterschiede der Behandlung durch Hausärzte in Einzelpraxen und in Medizinischen Versorgungszentren?*

Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. wesen (ZEFQ) doi:10.1016/j.zefq.2009.11.001

**Braun V, Rufer V, Welke J, Stein T, Heintze C, Mehrhof F, Dini L:**

*Innovative Strategy to Improve Guideline Adherence for chronic Heart Failure among Family Physicians in Berlin in different Health Settings*

Eingereicht (in review): European Journal of Heart Failure EURJHF-10-144-VB