

Die Zukunft ist chronisch: das Chronic Care-Modell in der deutschen Primär- versorgung

Übergreifende Behandlungs- prinzipien einer proaktiven Versorgung für chronische Kranke

Jochen Gensichen¹, Christiane Muth¹, Martin Butzlaff², Thomas Rosemann³, Heiner Raspe⁴, Gabriele Müller de Cornejo⁵, Martin Beyer¹, Martin Härter⁶, Ulrich A. Müller⁷, Christiane E. Angermann⁸, Ferdinand M. Gerlach¹ und Ed Wagner⁹

¹ Institut für Allgemeinmedizin, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

² Fakultät für Medizin, Universitätsklinik Witten/Herdecke

³ Abteilung für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg

⁴ Institut für Sozialmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck

⁵ Deutscher Hausärzteverband, Köln

⁶ Sektion Klinische Epidemiologie und Versorgungsforschung, Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Freiburg

⁷ Funktionsbereich Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen, Klinik für Innere Medizin III, Friedrich-Schiller-Universität Jena

⁸ Schwerpunkt Kardiologie an der Poliklinik, Medizinische Klinik I, Herz- und Kreislaufzentrum der Universität Würzburg

⁹ Mac Coll Institute, Center for Health Studies and Group Health Cooperative, Seattle

Zusammenfassung

Fragestellung: Die primärmedizinische Versorgung von Patienten mit chronischen Erkrankungen ist in Deutschland verbesserungsbedürftig. Am Beispiel von Depression, Herzinsuffizienz, Diabetes und Erkrankungen des Bewegungsapparates wird untersucht, inwieweit das „Chronic Care-Modell“ Verbesserungen ermöglicht. Methode: Diagnosespezifische Versorgungsanalysen. Adaption des Chronic Care-Modells an das deutsche Gesundheitswesen. Expertendiskussion der Verbesserungspotentiale für die Primärversorgung chronisch Kranker.

Ergebnisse/Diskussion der Versorgungssituation: 1) Diagnostik und Therapie von chronischen Erkrankungen entsprechen nur ungenügend der Evidenzlage. 2) Patienten sind im Behandlungsgeschehen zu passiv bzw. erhalten wenig effekti-

ve Hilfen. 3) Behandlungen erfolgen oft unkoordiniert und fragmentiert. 4) Systematisches Beobachten der Behandlungsergebnisse wird häufig vernachlässigt. 5) Ansätze zur strukturierten Versorgung der vier Indikatorerkrankungen sind vielversprechend.

Schlussfolgerungen: Das Chronic Care-Modell bietet sich auch in Deutschland für eine Verbesserung der Versorgung an. Eine entsprechende Weiterentwicklung der Disease-Management-Programme (DMP) sollte Multimorbidität und den individuellen Versorgungsbedarf der Patienten besser abbilden bzw. die Umsetzung in der hausärztlichen Alltagspraxis erleichtern.

Sachwörter: Chronische Krankheiten – Depression – Diabetes mellitus – Bewegungsapparat – Herzinsuffizienz – Allgemeinmedizin

The future is chronic: German primary care and the Chronic Care Model – The comprehensive principles in the proactive treatment of the chronically ill

Summary

Background: In Germany, primary health-care for patients with chronic diseases needs to be improved. Taking the example of depression, congestive heart failure, diabetes and diseases of the musculoskeletal system we analyzed to which extent the 'Chronic Care Model' allows for improvements.

Methods: Diagnosis-specific health assessment; adaptation of the 'Chronic Care Model' to the German healthcare system; peer reviewed discussions of the potentials for improving primary care of the chronically ill.

Results/discussion of the healthcare situation: 1) Diagnosis and therapy of chronic diseases comply insufficiently with the evidence. 2) Patients are too passive and/or receive only little effective support. 3) Treatments are often uncoordinated and fragmented. 4) The follow-up of treatment results is often neglected. 5) Approaches to indicated diseases are promising.

Conclusions: The 'Chronic Care Model' could improve chronic care in Germany. Disease Management Programs (DMP) should amend multimorbidity and individual healthcare and/or facilitate implementation in general practice.

Key words: chronic disease – depression – diabetes mellitus – heart failure – family practice – musculoskeletal system

Chronische Erkrankungen dominieren zunehmend die Krankheitslast der Bevölkerung ebenso wie den medizinischen Versorgungsbedarf. Darauf weisen die Weltgesundheitsorganisation (WHO) [1] und Erfahrungen in der deutschen Primärversorgung hin [2, 3]. Eine aktuelle Definition von „chronischen Krankheiten“ (‘long time conditions’) ist: „Krankheiten, die eine oder mehrere der folgenden Charakteristika haben: Sie sind permanent, verursachen bleibende Behinderung/Beeinträchtigungen, werden durch irreversible pathologische Veränderungen verursacht, erfordern ein spezielles rehabilitatives Patiententraining oder lassen eine Langzeitbeobachtung, -betreuung und -versorgung erwarten“ [4].

Bereits im Jahr 2000 waren ca. 46% aller Erkrankungen chronisch, und bis 2020 wird der Anteil auf 60% steigen – insbesondere Herz-Kreislaufkrankungen, Schlaganfall, Diabetes, muskuloskelettale und psychische Erkrankungen (v. a. Depression) und Tumore [5]. In den USA leiden über die Hälfte aller chronisch Kranken an mehr als einer chronischen Erkrankung [6]. In Deutschland hatten Ende der 90er Jahre ca. 43% der Bevölkerung mindestens eine chronische Erkrankung [7]. Unter den über 65-jährigen gilt dies für etwa 70% [8].

80% aller Beratungen in der Hausarztpraxis¹ betreffen chronische Erkrankungen [9]. In Deutschland kommen innerhalb von drei Jahren fast alle gesetzlich Krankenversicherten, egal welchen Alters, einmal zu ihrem Hausarzt. In der Ein-Jahres-Kontaktgruppe finden sich schon 90% der älteren und chronisch kranken Versicherten, von denen die meisten ihren Hausarzt regelmäßig aufsuchen [10]. Hausarztpraxen sind damit Garanten von Kontinuität und Longitudinalität in der Versorgung. Beide sind Faktoren einer effizienten Primärversorgung [11, 12].

¹ Die Begriffe „primärmedizinische Versorgung“, „Primärversorgung“, „hausärztliche Versorgung“ und „Hausarztpraxis“ werden im Text synonym gebraucht. Sie stützen sich auf die Fachdefinition der „Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin“ vom 21.9.2002 (<http://www.degam.de/fachdefinition.html>).

Fragestellung: Wie kann die deutsche Hausarztpraxis besser auf die Versorgung chronisch Kranker ausgerichtet werden?

Der Beitrag analysiert im ersten Teil die Versorgungssituationen bei vier Indikatorerkrankungen (Depression, Herzinsuffizienz, Diabetes und Erkrankungen des Bewegungsapparates). Anschließend wird das „Chronic Care-Modell“ von Ed Wagner et al. [13, 14] als ein mögliches Rahmenkonzept für die deutsche Versorgung dargelegt. Dabei wird untersucht, inwieweit diagnoseübergreifende Behandlungsprinzipien des „Chronic Care-Modells“ auf das deutsche Gesundheitswesen, speziell hausärztliche Praxen, übertragen werden könnten.

Methode

Anhand der Literatur zur Epidemiologie und Versorgung wurden von den Autoren dieses Beitrags Analysen zum Ist-Status der Versorgung folgender Indikatorerkrankungen erstellt: Diabetes (GMdC, UAM), Herzinsuffizienz (CM, MB, CEA), Depression (JG, MH) und Erkrankungen des Bewegungsapparates (TR, HR). Dabei konzentrierten sich die Recherchen auf die wesentlichen Elemente einer „Versorgungsanalyse“ [15], also: Bedarf an, Nachfrage nach und Angebot von gesundheitlicher Versorgung. Berücksichtigt wurden insbesondere Daten zur Epidemiologie (z. B. Prävalenz, Inzidenz, Mortalität), Versorgungsforschung (z. B. Versorgungspfade und -muster, Inanspruchnahme, Defizite) und zur Wirksamkeit von Maßnahmen der strukturierten Versorgung. Verbesserungen in der Versorgung dieser Erkrankungen sind für die betroffenen Patienten sowie gesundheitsökonomisch relevant, womit sie international akzeptierte Priorisierungskriterien erfüllen [16].

Adaption: Das „Chronic Care-Modell“ wurde von einem interdisziplinären Team aus klinischen und Public Health-Experten ins Deutsche übersetzt und mit einem erläuternden Glossar

versehen (Wagner 1996 [13]; dt. Übersetzung: Gensichen, Knieps, Schlette 2006). Ein besonderes Anliegen war es, das Modell für die spezifischen Bedingungen des deutschen Gesundheitssystems, insbesondere der gesetzlichen Krankenversicherungen, anzupassen.

Expertendiskussionen: Zu den Indikatorerkrankungen wurden jeweils interdisziplinäre Expertenworkshops mit ausgewählten klinischen und wissenschaftlichen Experten der Primär- und Sekundärversorgung sowie Entscheidungsträgern im Gesundheitswesen durchgeführt. An diesen nahmen teil: Depression (28 Teilnehmer), Herzinsuffizienz (23), Diabetes (24), Bewegungsapparat (22). Auf der Grundlage der o. g. Analysen wurde folgende Leitfrage diskutiert: „Welche Erfahrungen mit dem Chronic Care-Modell liegen aus Deutschland vor, und welche Verbesserungschancen bietet es?“ Die Diskussionen wurden protokolliert und in indikationsübergreifenden Diskussionen bewertet.

Ergebnisse und Diskussion der Versorgungssituation

Depression

Depressive Syndrome (depressive Episoden nach ICD-10) sind die häufigsten psychischen Erkrankungen bei Erwachsenen und führen in Deutschland immer häufiger zu Arbeitsunfähigkeit [17]. In erster Linie werden depressive Syndrome ambulant behandelt – die Mehrheit durch den Hausarzt [18, 19]. Weniger als 0,2% aller Versicherten mit Depression werden stationär behandelt, aber bei etwa 5% aller Versicherten wurde die Erkrankung durch einen niedergelassenen Arzt neu diagnostiziert [17]. Rund 11% der Patienten in deutschen Allgemeinarztpraxen sollen nach einer Stichtagserhebung an einer klinischen Depression leiden, von denen 41% nicht sofort erkannt und adäquat behandelt wurden [20]. Eine Vielzahl von fachspezifischen Behandlungsmöglichkeiten kommt dem Selbstbestimmungsrecht der Patienten entgegen, führt infolge mangelnder Koordination aber zu Fragmentierung der Ver-

sorgung, Diskontinuität und kostspieligen Mehrfachbehandlungen [21]. Unzureichende Arzt-Patienten-Kommunikation bzw. fehlende Patientenaktivierung bei Haus- und Fachärzten führen dazu, dass effektive psychotherapeutische und pharmakologische Therapieoptionen nicht ihre optimale Wirkung erreichen [22]. Die Verschreibung von Antidepressiva hat zugenommen: 2003 erhielten Männer wie Frauen über alle Altersklassen insgesamt 43% häufiger Antidepressiva als 1998. Trotz dieser Zunahme lässt sich keine Reduktion der Krankheitslast erkennen. Der derzeitige Fokus auf besserer Erkennung und akuter Initialtherapie erzielt demnach keine nachhaltigen Effekte [23].

Herzinsuffizienz

Kardiovaskuläre Erkrankungen stehen mit Abstand an Platz eins der Todesursachenstatistik; die chronische Herzinsuffizienz nimmt dabei mit 6,8% aller Gestorbenen den dritten Platz ein [24]. Die Erkrankungshäufigkeit steigt mit zunehmendem Alter an und damit angesichts der sich wandelnden Altersstruktur der Bevölkerung auch die Prävalenz: In Deutschland war bei den unter 40-jährigen einer von 66, bei den über 60-jährigen einer von 25 Untersuchten betroffen [25]. Im Jahre 1999 wurden mehr als 300 Patienten mit Herzinsuffizienz je 100.000 Einwohner an etwa 4.600 Krankenhauspflegetagen vollstationär behandelt [26]. Die Herzinsuffizienz gilt als die häufigste Einweisungsdiagnose für über 65-jährige [27]. Die aktuelle Versorgungssituation signalisiert Handlungsbedarf: erst 61% der in Deutschland untersuchten Patienten erhält einen ACE-Hemmer, 36% einen β -Rezeptorenblocker, 21% die anzustrebende Kombination aus beiden, und nur bei durchschnittlich 50% der Verschreibungen wurde die erforderliche Zieldosis erreicht – hingegen werden noch etwa 39% der Patienten mit Digitalis behandelt [28]. Auch die inadäquate Patienten-Adherence ist hier von Bedeutung. So nehmen z. B. 15 bis 42% der Patienten ihre verordneten Medikamente nicht ein [29], und 75% wiegen sich nicht regelmäßig [30]. Die Lebensqualität ist

bei den meisten Patienten mit Herzinsuffizienz erheblich eingeschränkt [31]. Neben diesen Defiziten begründet auch die Zahl der von jedem Hausarzt versorgten Herzinsuffizienzpatienten – in Großbritannien sind es jährlich etwa 30 (NICE 2003) – Ansatzpunkte für Interventionen zur Verbesserung der Versorgung in diesem Setting.

Diabetes

Insgesamt hat die Zahl der Diabetiker in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen, und sie wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen [32]. Aktuelle Prävalenzen liegen bei 4,7% der Männer und bei 5,6% der Frauen, und bei den über 70-jährigen sind 13% der Männer und 19% der Frauen betroffen [33]. Vor allem die Folgeerkrankungen des Diabetes belasten den Patienten und tragen zu den hohen Kosten der Erkrankung bei [34]. Schwere Schädigungen von Niere, Nerven und Augen lassen sich durch konsequente langfristige Blutzuckerregulierung vermeiden. Die sehr häufigen Komplikationen durch die Makroangiopathie (Herzinfarkte/Schlaganfälle) erfordern neben der guten Stoffwechseleinstellung vor allem Blutdrucktherapien sowie eine evidenzbasierte medikamentöse Behandlung [35–37]. Eine erfolgreiche Behandlung des Diabetes hängt in besonderem Maße von der Mitarbeit des meist beschwerdefreien Betroffenen ab. Denn Abstimmung von Ernährung, Bewegung und Medikamenten (wie z. B. Insulin) kann am besten durch den Betroffenen selbst erfolgen [38]. Trotz dieser Erkenntnisse wird die nicht sinkende Zahl der Folgeerkrankungen (z. B. der Fußamputationen) beklagt [39].

Erkrankungen des Bewegungsapparates

Nach WHO-Schätzungen leiden unter den über 60-jährigen 9,6% der Männer und 18,0% der Frauen an einer symptomatischen Osteoarthritis. Durch steigende Lebenserwartung, abnehmende körperliche Aktivität und Anstieg des Body Mass Index (BMI) breiter Bevölkerungsgruppen wird die Inzidenz und Prävalenz weiter steigen [40]. Die WHO

hat bereits im Jahre 2000 die Problematik „Bone and Joint“ aufgegriffen [41]. In Deutschland ist der Hausarzt der zentrale Ansprechpartner, die Neuordnung der Weiterbildungsordnung wird voraussichtlich auch zum Rückgang der konservativ tätigen Orthopäden führen. Im Behandlungsalltag zeigen sich unter Hausärzten und Orthopäden große Varianzen in der diagnostischen und therapeutischen Herangehensweise. Die Zufriedenheit mit den (konventionellen) Behandlungsansätzen ist dabei auf Patienten- wie auch auf Arztseite in vielen Bereichen gering [42, 43]. Ein Grund hierfür mag in der Tatsache liegen, dass die Korrelation zwischen radiologisch auffälligen Befunden und der Lebensqualität des Patienten nach wie vor überschätzt wird – gleichzeitig aber psychosoziale Rahmenbedingungen nur unzureichend Berücksichtigung finden [44, 45]. Ein wesentlicher Grund liegt aber wohl in der kurativen Ausrichtung des Gesundheitssystems an sich. Im Falle der Arthrose steht mit der Endoprothetik zwar ein primär kurativer Ansatz zur Verfügung, allerdings ist dieser operative Eingriff bei multimorbiden älteren Patienten unter dem Gesichtspunkt der Lebensqualität sehr kritisch abzuwägen [46]. In der Praxis resultiert somit ein eher reaktiver Therapieansatz, der dadurch geprägt ist, die intermittierende Arthritis zu behandeln, statt sie (sekundärpräventiv) zu verhindern oder ihre Folgen in Frequenz und Dauer zu mindern.

Die optimale Behandlung einer chronischen Erkrankung wird zwar wesentlich durch die Besonderheiten der jeweiligen Erkrankung bestimmt. Allerdings werden die größten Defizite der Versorgung diagnoseübergreifend deutlich. Ed Wagner fasst sie als „Die Chronic Care-Krise“ [47] zusammen:

- 1) **Prävalenz:** Der Anstieg der Prävalenz von chronischen Krankheiten im Verhältnis zu Akuterkrankungen verändert die medizinische Tätigkeit – insbesondere in der Primärversorgung.
- 2) **Klinische Versorgung:** Der medizinische Fortschritt führt zu neuen Optionen in Diagnostik und Therapie, die immer komplexer werden.

Diagnostik und Therapie werden noch immer größtenteils ohne ausreichende Evidenz durchgeführt.

- 3) **Patientenrolle:** Patienten sind noch mehrheitlich passive Objekte im Behandlungsgeschehen. Ihre Bedürfnisse werden nicht ausreichend berücksichtigt (u. a. Umgang mit den Symptomen, Emotionen, komplexer Medikation, Anpassung des Lebensstils und Behandlungsoptionen). Patienten erhalten hierbei selten effektive Hilfen (Patientenschulung, Selbstmanagement).
- 4) **Koordination:** Patienten werden von unterschiedlichen Akteuren behandelt, die unzureichend kommunizieren und somit eine Fragmentierung der Versorgung und unnötige Mehrfachbehandlungen verursachen.
- 5) **Kontinuität:** Die Fokussierung auf die Akutmedizin („The tyranny of the urgent“) [3, 48] vernachlässigt das systematische Beobachten der Behandlungsergebnisse (Follow-up/ Monitoring).

Das Chronic Care-Modell in der deutschen Primärversorgung

Aus der Analyse der „Chronic Care-Krise“ wurde von Ed Wagner et al. in Seattle das „Chronic Care-Modell“ entwickelt [13]. Es ist interdisziplinär und multidimensional angelegt und bezieht alle Ebenen gesundheitlicher Entscheidungsfindung und Versorgung ein. Aus dieser modellhaften Reduktion der Versorgungswirklichkeit werden deren Prozesse, lokale Ressourcen der Praxis und des Gemeinwesens erkennbar. Hieraus lassen sich konkrete Empfehlungen zur (Neu-)Organisation ableiten. Inzwischen liegt eine Metaanalyse vor, die positive Effekte für die Umsetzung von Elementen des Chronic Care-Modells in die Gesundheitsversorgung zeigt [49].

Das Modell beschreibt, wie Patienten (mit der Übernahme einer aktiven Rolle für ihre Behandlung) und vorausschauende Praxisteams gemeinsam und partnerschaftlich die Behandlungsergebnisse verbessern. Dies wird insbesondere über den Aufbau „produktiver Interaktionen“ zwischen ihnen erreicht und

erfordert Unterstützung der übergreifenden Organisation und letztlich des Gemeinwesens. Abbildung 1 zeigt das Modell in der für Deutschland adaptierten Fassung. Im Glossar werden die einzelnen Elemente beschrieben (siehe Textbox S. 369).

Versorgungsperspektiven für die vier Indikatorerkrankungen

Erste Erfahrungen in der Anwendung des „Chronic Care-Modells“ in Deutschland liegen vor. Vor dem Hintergrund der Versorgungsanalyse wurden diese von den Experten diskutiert.

Depression

Übersichtsarbeiten zu internationalen Studien zeigen deutlich positive Effekte bei den Maßnahmen zur Strukturierung der Depressionsversorgung, z. B. durch Disease- oder Case Management [50–52]. Derzeit werden mehrere Studien zur Verbesserung von Therapie und Koordination in der Primärversorgung durchgeführt. Eine Zunahme der evidenzbasierten Diagnostik und Therapie in Hausarztpraxen wurde unter der Einführung einer Leitlinie beobachtet [53]. Aktuell wird Case Management zur Beobachtung der Langzeiteffekte in der hausärztlichen Depressionsbehandlung geprüft (www.PRoMPT-Projekt.de). Ge-

schulte Arzthelferinnen nehmen dabei regelmäßig Patientenkontakt auf, um den aktuellen Zustand und Bedarf zu erfassen (Monitoring) [54]. Die Stärkung der Patientenrolle durch „partizipative Entscheidungsfindung“ in der Depressionsbehandlung wird in einer hausärztlichen Studie geprüft [55].

Strukturierte Versorgungsprogramme zielen auf eine verbesserte Koordination, über Schnittstellen des Gesundheitswesens hinweg. Ein Modell für Depression nach der sog. Integrierten Versorgung (§ 140 ff. SGB V) sieht eine Behandlung mit Modulen vor: Koordination der ambulanten Behandlung, Monitoring, (Gruppen-)psychotherapie, stationäre bzw. tagesklinische Behandlung, spezielle Therapiegruppe für chronische Verläufe [56]. Weiterhin zielen übergreifende Kampagnen, wie das „Nürnberger Bündnis gegen Depression“, auf eine bessere Nutzung der Gemeinderessourcen durch: 1) Öffentlichkeitsarbeit über Depression in der Bevölkerung, 2) Kooperation mit Multiplikatoren wie Pfarrern, Lehrern etc., 3) Angebote für Patienten und Angehörige und 4) gezielte Kooperation mit Hausärzten [57].

Die ersten Ergebnisse der o. g. Untersuchungen werden zeigen, wie sich Elemente des „Chronic Care-Modells“ in der Depressionsversorgung in Deutschland bewähren. Als besondere Herausforderung für das „Chronic Care-Modell“ wurde von den Experten die psy-

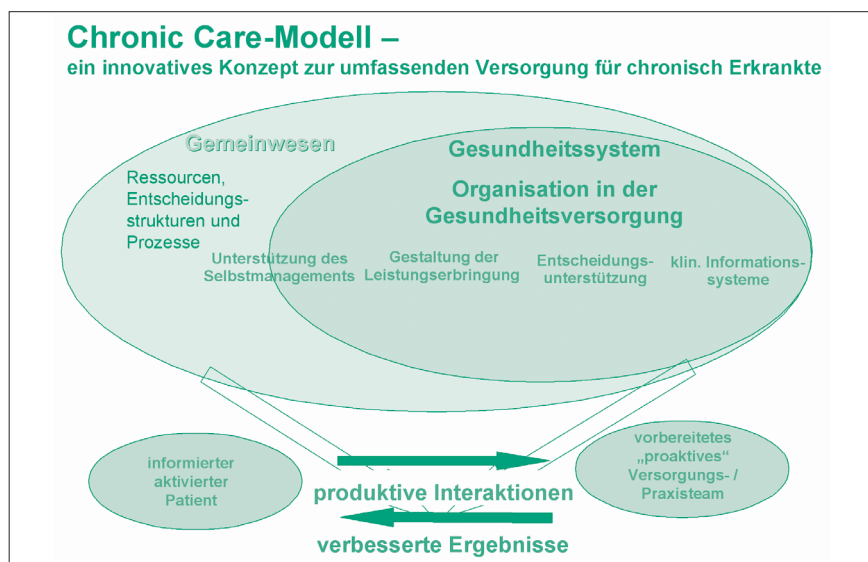


Abb. 1. Chronic Care-Modell – ein innovatives Konzept zur umfassenden Versorgung für chronisch Erkrankte (Wagner, 1996 [13]; deutsche Übersetzung: Gensichen, Knieps, Schlette 2006).

chiatrische und somatische Ko- bzw. Multimorbidität angesehen. Sie verändern die Erkennung [58] und Behandlung der Depression [59] deutlich. Außerdem wird die gleichzeitige Teilnahme an einer Vielzahl verschiedener indikationsspezifischer Programme als

für die Hausarztpraxis besonders belastend eingeschätzt [10]. Schließlich seien aktuelle Anreize für die Akteure unklar bzw. unzureichend, da (Haus-)Ärzte entsprechende Tätigkeiten (wie z. B. Case Management) noch nicht liquidieren können.

Herzinsuffizienz

Aufgrund der hohen Komplexität dieser Erkrankung [60] können Überleben, Lebensqualität und/oder Krankenhausaufenthalte positiv beeinflusst werden – v. a. durch eine gemeinsame Betreu-

Glossar zum Chronic Care-Modell

Verbesserte Ergebnisse (engl. „Outcomes“) sind klinische Ergebnisse oder Konsequenzen (z. B. Symptome oder Laborergebnisse), aber auch funktionelle Ergebnisse, wie z. B. Lebensqualität, Zufriedenheit mit der Versorgung und schließlich wirtschaftliche Ergebnisse wie Kostensenkung/Kosteneffizienz. Verbesserungen können nur innerhalb einer produktiven Beziehung zwischen Patient und Versorgungs-/Praxisteam erreicht werden.

Der **informierte und aktivierte Patient** kann auf der Grundlage umfassender Kenntnisse über seine Erkrankung Handlungsoptionen und deren Auswirkung auf das eigene Leben bewerten und damit stärker die Rolle eines „Gestalters“ (Managers) für seine Erkrankung und sein Wohlbefinden übernehmen.

Das **vorbereitete, proaktive Versorgungs- bzw. Praxisteam** ist besonders qualifiziert und mit den Anforderungen der Behandlung chronischer Erkrankungen vertraut. Neben klinischen Besonderheiten sind übergreifende Behandlungsprinzipien wichtig, wie z. B. das systematische und regelmäßige Erfassen der Behandlungsergebnisse oder die vorausschauende Planung „aus einem Guss“ im Behandlungsalltag. Dies gilt sowohl für die interdisziplinäre oder die hausärztliche Praxis in der ambulanten Versorgung (Praxisteam) als auch für gesundheitliche Einrichtungen mit komplexerem Leistungsspektrum (Sekundär- und Folgeebenen, z. B. Rehabilitation (Versorgungsteam)).

Produktive Interaktionen werden auf der Grundlage der persönlichen Beziehung zwischen Versorgungs- bzw. Praxisteam und Patient erreicht. Hier ist im medizinspsychologischen Sinne die gelungene partnerschaftliche Kommunikation zwischen allen Beteiligten angesprochen; aus Patientensicht erfolgt eine partizipative Entscheidungsfindung (engl. „shared decision making“). Interaktionen zwischen Versorgungs-/Praxisteam und Patient können nur produktiv sein, wenn das Gesundheitssystem die vier folgenden Bereiche der Versorgungs-/Behandlungspraxis ausreichend entwickelt hat. Für jeden dieser Bereiche belegen kontrollierte Studien einen positiven Einfluss auf die Versorgung chronisch Kranker.

Die **Unterstützung des Selbstmanagements** ermöglicht dem chronisch Kranken und ggf. seinen Angehörigen die Hilfe zur Selbsthilfe. Ziel ist die Stärkung der Patientenrolle und -kompetenz („Empowerment“). Hierzu zählen Hilfen für das regelmäßige Selbstbeobachten von klinischen Ergebnissen, aber auch Hilfen für den sicheren Umgang mit deren Konsequenzen. Grundsätzlich geht es also darum, den Patienten im alltäglichen Leben mit seiner Erkrankung zu unterstützen. Ed Wagner: „How do we help patients live with their conditions?“

Die **Gestaltung der Leistungserbringung** bedeutet eine (Neu-)Konzipierung der Versorgungsabläufe, insbesondere durch eine verantwortliche und effektive Aufgabenteilung innerhalb des Versorgungs-/Praxisteams, z. B. durch die Einrichtung einer Chroniker-Sprechstunde oder durch ein regelmäßiges, nachgehendes Follow-up durch Case Management. Hierzu gehört auch der ‚stepped care‘ genannte Ansatz: Schnittstellen zwischen den Leistungserbringern und Versorgungsstufen werden genau definiert und auf die Komplexität des gesundheitlichen Problems und Versorgungsbedarfs des einzelnen Patienten zugeschnitten. Ed Wagner: „Who’s on the health care team and in what ways do we interact with patients?“

Gezielte **Entscheidungsunterstützung** liegt zum Beispiel in Form von evidenzbasierten Leitlinien für Ärzte, Entscheidungshilfen für Patienten, aber auch durch bessere Kooperation mit Fachspezialisten vor. Ed Wagner: „What is the best care and how do we make it happen every time?“

Klinische Informationssysteme beginnen schon mit einem einfachen Patientenregister, das alle Patienten mit einer bestimmten chronischen Erkrankung erfasst. Auch individuelle Patientenpässe, Therapiepläne oder Remindersysteme gehören dazu. Ed Wagner: „How do we capture and use critical information for clinical care?“

Diese vier Aspekte der Versorgungs-/Behandlungspraxis finden in den einzelnen **Organisationen der Gesundheitsversorgung** statt, z. B. in der ambulanten Arzt- oder Physiotherapiepraxis oder bei der Krankenkasse. Diese Organisationen und/oder Einrichtungen und ihre Verantwortlichen können eine Kultur der Qualitätsmessung und -verbesserung fördern und über differenzierte Anreize die Versorgungs-/Behandlungspraxis entsprechend steuern. Die Strukturen, Aufgaben und Aktivitäten der einzelnen Organisationen der Gesundheitsversorgung stehen dabei immer im größeren, vor allem gesetzlich geregelten Zusammenhang des gesamten **Gesundheitssystems**.

Mit **Gemeinwesen** sind das kommunale Umfeld und die individuelle Lebenswelt eines Patienten gemeint (engl. „community“). Alle Gesundheitsakteure sind Teil dieses Gemeinwesens; hierzu gehören auch lokale **Ressourcen** und gemeindenahere Angebote, z. B. soziale Dienste oder Selbsthilfegruppen. Darüber hinaus wirken übergreifende Initiativen wie Präventionskampagnen, wobei die jeweiligen Kompetenzen, **Entscheidungsstrukturen und -prozesse** der Kommunal-, Landes- und Bundespolitik zur gesundheitlichen Versorgung für Handlungsspielräume im „Gemeinwesen“ den Rahmen setzen.

(Wagner 1996; Deutsche Adaption: Gensichen, Knieps, Schlette 2006)

ung der Patienten durch Hausärzte und Spezialisten [61, 62], durch hohe Leitlinien-treue [63] und durch multiprofessionelle sowie setting-übergreifende Ansätze zur strukturierten Versorgung [64–67]. Derzeit werden verschiedene Studien in der deutschen Primärversorgung durchgeführt. In der Versorgungsstudie des Würzburger Interdisziplinären Netzwerks Herzinsuffizienz (INH-Studie) soll unter Einbeziehung von spezialisierten „Herzinsuffizienzschwestern“ die Schnittstellenproblematik zwischen verschiedenen Versorgungsebenen gebessert, Therapie-Adhärenz und gesundheitsförderlicher Lebensstil gestärkt und die Motivation der Patienten zur aktiven Mitarbeit gesteigert werden [68]. Nach Einschluss der ersten 650 Patienten wurden positive Erfahrungen zur Umsetzbarkeit mitgeteilt. Auch zeigte sich, dass mit dieser Intervention bis zu 90% aller Herzinsuffizienten und insbesondere auch ältere Patienten erreicht werden können [68]. Weiterhin entwickeln kommerzielle Anbieter im Auftrag der gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) Gesundheitsprogramme. Sie rekrutieren Patienten über GKV-Verordnungsdaten und bieten telefonische Beratungen bzw. Patientenschulungen sowie Telemetrie-Module an.

Erfolgsfaktoren für die Versorgung können aus dem Chronic Care-Modell abgeleitet werden: Strukturierte Behandlungsansätze in der Herzinsuffizienz müssen vorhandene Versorgungsstrukturen einbeziehen, diese weiter verzahnen und kritische Zielgruppen tatsächlich erreichen. Künftige Programme müssen darüber hinaus die Komorbiditäten der Herzinsuffizienz berücksichtigen, die bislang auch in klinischen Studien unzureichend abgebildet wurden [69]. Eher kritisch und als Risiko für eine weitere Zunahme von Diskontinuität und Fragmentierung wurden Ansätze bewertet, die selektionierte Zielgruppen minderer Erkrankungsschwere erreichen und die außerhalb von Hausarzt- oder fachspezialisierter Praxis angesiedelt agieren.

Auch mit der evidenzbasierten DEGAM-Leitlinie „Herzinsuffizienz“ [70] sollen Diagnostik und Therapie in der hausärztlichen Versorgung optimiert

werden. Knapper werdende Ressourcen und gleichzeitig steigende Qualitätsanforderungen waren Anlass für einen innovativen Entwicklungsprozess (systematischer Leitlinienreview). Limitationen heutiger Leitlinien sind u. a.: ungenügende Bezüge zur Multimorbidität und Implementierungsbarrieren. Case Management-Interventionen können als potentiell förderlich für die Leitlinien-Adherence von Ärzten und Patienten angesehen werden.

Diabetes

Bereits in den 90er Jahren wurden Modelle zur Versorgung von Diabetikern etabliert [71, 72]. Diese waren vor allem regionale Modellvorhaben, die zwar in einzelnen Bundesländern zu einer hohen Beteiligung führten, aber keine Flächendeckung erreichten. So schuf der Gesetzgeber mit der Novellierung der Risikostrukturausgleichsverordnung 2002 einen starken Anreiz, flächendeckend Disease-Management-Programme (DMP) einzuführen. An den Diabetes-DMP nahmen demnach im Juli 2005 bereits ca. 1,6 Millionen Diabetiker teil [73].

International zeigen umfassende Übersichtsarbeiten, dass die Strukturierung des gesamten Behandlungsprozesses durch DMP positive Effekte auf die klinischen Zielgrößen für Diabetiker hat [74, 75]. Auch in den deutschen Programmen finden sich als zentrale Bausteine u. a. evidenzbasierte Leitlinien, Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die Verpflichtung zur Schulung der Patienten und der Ärzte und eine Dokumentation.

Einzelne Elemente des Chronic Care-Modells wurden somit in fast allen DMP zu Diabetes mellitus umgesetzt. Regelmäßige geplante Besuche in der Arztpraxis mit dem Ziel der vorausschauenden Planung sind ebenso Bestandteil, wie die gemeinsame Festlegung von erreichbaren Zielen zwischen Arzt und Patient. In vielen Praxen, die erfolgreich DMP eingeführt haben, bekommt die Arzthelferin eine besondere Rolle, nicht nur für das Recallsystem zur Wiedereinbestellung des Patienten, sondern auch für die Durchführung von strukturierten Patientenschulungen [76].

Ein Trend zur besseren Versorgung durch die DMP scheint durchaus erkennbar [77]. In mehreren Regionen Deutschlands haben bis zu 70% der Patienten auf der Primärversorgungsebene gute HbA1c-Werte (<7%) [78–80]. Inwieweit DMP wirksam sind und es z. B. gelingt, durch die flächendeckende Einführung der DMP auch die Folgeerkrankungen zu reduzieren, bleibt derzeit noch offen [85].

Im Workshop wurde erwähnt, dass vor allem die schon gut behandelten Diabetiker in die DMP eingeschrieben werden. Ältere und multimorbide Patienten nehmen eher nicht an den Programmen teil.

Erkrankungen des Bewegungsapparates

Degenerative Gelenkerkrankungen wie die Arthrose reflektieren auch einen physiologischen Alterungsprozess, der oft nur intermittierend Beschwerden verursacht. Es wird diskutiert, inwieweit diese Patientengruppe nicht durch eine vorschnelle Einordnung in die Gruppe der „chronisch Kranken“ stigmatisiert wird [81]. Es gibt derzeit auch international noch keine Erfahrungen mit der Implementation eines Chronic Care-Modells (CCM) bei Patienten mit muskuloskelettalen Erkrankungen bzw. mit degenerativen Gelenkerkrankungen. Andererseits gibt es eine gute Evidenz aus Arthritis-Self-Management-Programmen (ASMP), die Teilaspekte des CCM abbilden [82]. In diesen Programmen konnte gezeigt werden, dass ein auf Selbstmanagement und Lebensstilveränderung zielender Ansatz die Lebensqualität erhöht und die Fortführung der Berufstätigkeit ermöglichen kann. Allerdings ist der Ansatz der ASMP weit weniger umfassend als der des CCM und zielt v. a. auf die Motivation des Patienten zu Bewegung und Gewichtsreduktion und die Verbesserung von Coping-Strategien. Erste Daten aus einer Interventionsstudie für Arthrosepatienten (PraxArt-Projekt) legen nahe, dass eine Erweiterung der ASMP im Sinne des CCM weitergehende positive Effekte erhoffen lässt [83]. Proaktive Behandlungsansätze, die aus medikamentösen wie edukativen Maßnah-

men bestehen, sind im Bereich der degenerativen Gelenkerkrankungen bedeutend, da sie dem Patienten helfen, den Teufelskreis aus mangelnder körperlicher Aktivität und sukzessiver Verschlechterung der Erkrankung selbst zu durchbrechen. Die positiven Effekte beschränken sich nicht nur auf die Gelenkerkrankung, sondern wirken positiv auf alle anderen chronischen Erkrankungen, für die körperliche Aktivität und Gewichtsreduktion von Bedeutung ist. Als Fortführung des PraxArt-Projektes werden Effekte der Implementierung von CCM-Elementen auf die Lebensqualität von Arthrosepatienten untersucht. Allerdings sind bei der Implementation eines teamorientierten Ansatzes, wie es das CCM erfordert, in der Primärversorgung Widerstände zu erwarten [84]. Diese zu überwinden, wird eine der größten Herausforderungen darstellen – nicht nur im Bereich der muskuloskelettalen Erkrankungen.

Die Zukunft ist chronisch

In den Analysen wurden gesundheitsökonomische Aspekte und Patientenperspektiven nur eingeschränkt erfasst. Künftige Untersuchungen sollten diese und weitere Public Health-relevante Ansatzpunkte für die Verbesserung der Versorgung identifizieren. Der tatsächliche Nutzen des für das deutsche Gesundheitswesen adaptierten Chronic Care-Modells sollte in systematischen Studien überprüft werden. Experten-Workshops liefern neue explorative Impulse, die von der Einschätzung der anwesenden Experten ausgehen. Sie sind für unsere Zielsetzung adäquat, da bislang die Forschung zum Thema vor allem evaluativ ausgerichtet ist und systematische Studien erst generiert werden müssen [85].

Die Ergebnisse unserer – und anderer [86] – Experten-Workshops zeigen, dass das Chronic Care-Modell auch in Deutschland als Hilfe für eine Verbesserung der primärmedizinischen Versorgung von chronischen Krankheiten angesehen werden kann. Dies gilt übergreifend für Diabetes, Depression, Herzinsuffizienz und Erkrankungen des Bewegungssapparates. Die erforderliche

Veränderungsbereitschaft der Akteure, z. B. zur Übernahme neuer Rollen innerhalb des Praxisteam, aber auch zwischen Ärzten und Patienten, muss als Limitation des Chronic Care-Modells berücksichtigt werden [84]. Im Zentrum der aktuellen Forschung stehen Elemente, wie z. B. das Case Management, welche die Hausarztpraxis in ihrer Neuorientierung auf eine proaktive Behandlung unterstützen können. Mit dem Gesundheitssystemmodernisierungsgesetz von 2004 und der Einrichtung von DMP [87] und der Regelung im Rahmen der „Integrierten Versorgung“ [88] wurden unterstützende Rahmenbedingungen geschaffen. Innerhalb der DMP werden bereits einzelne Elemente des Chronic Care-Modells verwirklicht, wie z. B. der Einsatz von evidenzbasierten Leitlinien; dennoch sind diese Programme verbesserungswürdig. Ein gezieltes Anliegen zu ihrer Weiterentwicklung besteht darin, Multimorbidität und individuellen Versorgungsbedarf von Patienten mit fortgeschrittenen chronischen Erkrankungen besser abzubilden und ihrer praktischen Umsetzung in der hausärztlichen Alltagspraxis besser gerecht zu werden. Eine Unterstützung dieses neuen Fokus hausärztlicher Tätigkeit erfordert die Anpassung gesundheitspolitischer Rahmenbedingungen und den richtigen Einsatz von finanziellen Anreizsystemen. Insbesondere ist eine gezielte Forschung und Weiterentwicklung dieser Programme hin zu integrierten Programmen für Patienten mit gleichzeitigem Vorliegen mehrerer chronischer Krankheiten notwendig.

Danksagung

Die Autoren danken Frau Sophia Schlette, Gütersloh, und Herrn Franz Knieps, Berlin, für ihre fachliche Kooperation bei der Übersetzung des „Chronic Care-Modells“ ins Deutsche und bei der Erstellung des kommentierenden Glossars.

Literatur

- [1] Epping-Jordan J, Pruitt S, Bengoa R, Wagner E. Improving the quality of

health care for chronic conditions. *Qual Saf Health Care* 2004;13:299–305.

- [2] Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. *Gutachten 2005. Koordination und Qualität im Gesundheitswesen*. Berlin; 2005.
- [3] Gerlach F, Beyer B, Muth C, Saal K, Gensichen J. Neue Perspektiven in der allgemeinmedizinischen Versorgung chronisch Kranker – Wider die Dominanz des Dringlichen. Teil 1: Chronische Erkrankungen als Herausforderung für die hausärztliche Versorgungspraxis [in diesem Heft].
- [4] http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=mesh&list_uids=68002908&dopt=Full; Nach: *Dictionary of Health Services Management*, 2nd ed.; acc. 01.02.06 (Dt. Übersetzung Gensichen, Kassner 2006).
- [5] Pruitt S, Epping-Jordan J, Diaz J. *Innovative care for chronic conditions: Building blocks for actions*. Global Report, Genf: WHO; 2002.
- [6] Wu S, Green A. *Projection of chronic illness prevalence and cost inflation*. Washington DC: RAND Health; 2000.
- [7] Schwartz F. *Gewonnene Lebensjahre – biologische Betrachtungen und Fragen zur Nutzen- und Kostendiskussion in der Medizin aus sozialmedizinischer Sicht*. In: Robert-Bosch-Stiftung, editors. *Entwicklungstendenzen im Gesundheitswesen und ihre ökonomische Bedeutung*. Gerlingen: Bleicher-Verlag; 1991.
- [8] Steinhagen-Thiessen E, Borchelt M. *Morbidität, Medikation und Funktionalität im Alter*. In: Mayer KU, Baltes PB, Editors. *Die Berliner Altersstudie*. Berlin: Akademie-Verlag; 1996.
- [9] Wilson T, Buck D, Ham C. *Rising to the challenge: will the NHS support people with long term conditions?* *BMJ* 2005;330:657–61.
- [10] Gerlach FM, Szecsenyi J. *Warum sollten Disease-Management-Programme hausarztorientiert sein? – Gründe, Grenzen und Herausforderungen*. In: AOK Bundesverband, editor. *Disease-Management-Programme im Rahmen des Risikostrukturausgleichs*. *Dt Ärzteblatt* 2002;99:S20–6.
- [11] Freemantle GK, Olesen F, Hjortdahl P. *Continuity of care: an essential element of modern general practice?* *Fam Pract* 2003;20:623–7.
- [12] Starfield B. *Primary care. Balancing health needs, services, and technology*. New York: Oxford University Press; 1998.

- [13] Wagner E, Austin B, von Korff M. Organizing care for patients with chronic illness. *Milb Quart* 1996;74:511–44.
- [14] Wagner E, Austin B, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Affairs* 2001;20:64–78.
- [15] Wright J, Williams R, Wilkinson JR. Development and importance of health needs assessment. *BMJ* 1998;16:1310–3.
- [16] Ashton T, Cumming J, Devlin N. Prioritising health and disability support services: principles, processes and problems. Report to the National Health Committee, New Zealand, 1999. <http://www.nhc.govt.nz/publications/PDFs/prior.pdf> (01.02.2006).
- [17] Grobe T, Bramesfeld A, Schwartz F. Versorgungsgeschehen. Analyse von Krankenkassendaten. In: Stoppe G, Bramesfeld A, Schwartz FW, editors. *Volkskrankheit Depression? Bestandsaufnahme und Perspektiven*, Berlin: Springer; 2005.
- [18] Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen. Gutachten 2001. Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Bd. III, Über-, Unter- und Fehlversorgung, pp.175–7 Berlin: 2001.
- [19] Linden M. Mental disorders in primary care. *Adv Psychosom Med* 2004;26:52–65.
- [20] Jacobi F, Höfler W, Wittchen H. Prävalenz, Erkennens- und Verschreibungsverhalten bei depressiven Syndromen. Eine bundesdeutsche Hausarztstudie. *Nervenarzt* 2002;73:651–8.
- [21] Linden M. Behandlungspotentiale in der psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung. In: Stoppe G, Bramesfeld A, Schwartz F. editors. *Volkskrankheit Depression? Bestandsaufnahme und Perspektiven*. pp. 423–45 Berlin: Springer; 2005.
- [22] Coulter A, Elwyn G. What do patients want from high quality general practice and how do we involve them in improvement? *Br J Gen Pract* 2002;52:22–6.
- [23] Korff M v. Depression Care: Translating Research into Practice. Kongressvortrag: Die Zukunft ist chronisch – das Chronic Care-Modell in der Primärmedizin. Vortrag 17.10.2005 Frankfurt a.M. www.chronic-care.de (1.2.2006).
- [24] Statistisches Bundesamt. Sterbefälle nach den 10 häufigsten Todesursachen insgesamt und nach Geschlecht 2002. <http://www.destatis.de/basis/d/gesu/gesutab20.htm>. Aktualisierung vom 5. März 2004 (1.2.2006).
- [25] Fischer M, Baessler A, Holmer S, Mutscholl M, Bröckel U, Luchner A, Hense H, Döring A, Riegger G, Schunkert H. Epidemiologie der linksventrikulären Dysfunktion in der Allgemeinbevölkerung Deutschlands. Ergebnisse echokardiografischer Untersuchungen einer großen Bevölkerungsstichprobe. *Z Kardiologie* 2003;92:294–302.
- [26] Gesundheitsberichterstattung des Bundes. <http://www.gbe-bund.de>; Aktualisierung vom 22. Oktober 2003.
- [27] Cowie R, Zaphiriou A. Recent developments: Management of chronic heart failure. *BMJ* 2002;325:422–5.
- [28] Cleland J, Cohen-Solal A, Aguilar J, Dietz R, Eastaugh J, Follath F, Freemantle N, Gavazzi A, van Gilst W, Hobbs F, Korewicki J, Madeira H, Preda I, Swedberg K, Widimsky J. Improvement of Heart Failure Programme Committees and Investigators. Improvement programme in evaluation and management; Study Group on Diagnosis of the Working Group on Heart Failure of The European Society of Cardiology. Management of heart failure in primary care (the IMPROVEMENT of Heart Failure Programme): an international survey. *Lancet* 2002;360:1631–9.
- [29] Cline C. Non-compliance and knowledge of prescribed medication in elderly patients with heart failure. *European Journal of Heart Failure* 1999;2:145–9.
- [30] Bushnell F. Self-care teaching for congestive heart failure patients. *Journal of Gerontological Nursing* 1992;18(10):27–32.
- [31] Krumholz H, Baker D, Ashton C, Dunbar S, Freisinger G, Havranek E, Hlatky M, Konstam M, Ordian D, Pina I, Pitt B, Spertus J. Evaluating quality of care for patients with heart failure. *Circulation* 2000;100:122–40.
- [32] Hauner H, Köster I, von Ferber L. Prävalenz des Diabetes mellitus in Deutschland 1998–2001. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 2003;128:2632–8.
- [33] Icks A, Rathmann W, Rosenbauer J, Giani G. Gesundheitsberichterstattung des Bundes – Heft 24 Diabetes. Robert Koch Institut, Berlin: 2005.
- [34] American Diabetes Association: Direct and indirect costs of diabetes in the USA in 1992. Alexandria/Virginia: American Diabetes Association; 1993.
- [35] UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Intensive blood-glucose control with sulfonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998;352:837–53.
- [36] UK Prospective Diabetes Study Group: Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *BMJ* 1998;317:703–13.
- [37] Ohkubo Y, Kishikawa H, Araki E, Miyata T, Isami S, Motoyoshi S et al. Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized prospective 6-year study. *Diabetes Res Clin Pract* 1995;28:103–17.
- [38] Berger M, Mühlhauser I. Diabetes care and patient-oriented outcomes. *JAMA* 1999;281:676–8.
- [39] Wissenschaftliches Institut der AOK. Hohe Zahl an Amputationen bestätigt Bedarf an besserer Diabetikerversorgung. Köln 2003 (http://wido.de/meldung_archiv+M5ae9ae75f0a.html?&encryptionKey=, (20.3.2006).
- [40] Solomon D, Bates D, Panush R, Katz J. Costs, outcomes, and patient satisfaction by provider type for patients with rheumatic and musculoskeletal conditions: a critical review of the literature and proposed methodologic standards. *Ann Intern Med* 1997;127:52–60.
- [41] Woolf A, Pflieger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2003;81:646–56.
- [42] Mamlin L, Melfi C, Parchman M, Gutierrez B, Allen D, Katz B, Dittus R, Heck D, Freund D. Management of osteoarthritis of the knee by primary care physicians. *Arch Fam Med* 1998;7:563–7.
- [43] Knott L. Treating osteoarthritis in practice – the TOP Study. *Curr Med Res Opin* 2000;16:147–52.
- [44] Memel D, Kirwan J, Sharp D, Hehir M. General practitioners miss disability and anxiety as well as depression in their patients with osteoarthritis. *Br J Gen Pract* 2000;50:645–8.
- [45] Rosemann T, Joos S, Koerner T, Szczesny J, Laux G. Comparison of AIMS2-SF, WOMAC, x-ray and a global physician assessment in order to approach quality of life in patients suffering from osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord* 2006;7:6.
- [46] Anderson J, Wixson R, Tsai D, Stulberg S, Chang R. Functional outcome and patient satisfaction in total knee patients over the age of 75. *J Arthroplasty* 1996;11:831–40.
- [47] Wagner E. Disease and Case Management in Primary Care. Kongressvortrag bei „Die Zukunft ist chronisch – Das Chronic Care-Modell in der Primärversorgung“ Frankfurt am Main,

- 17.10.2005. www.chronic-care.de (1.2.2006).
- [48] Bodenheimer T, Wagner E, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA* 2002;288:1775–9.
- [49] Tsai A, Morton S, Magione C, Keeler E. A meta-analysis of interventions to improve care for chronic illnesses. *Am J Manag Care* 2005;11:478–88.
- [50] Gilbody S, Whitty P, Grimshaw J, Ruth T. Educational and organizational interventions to improve management of depression in primary care – a systematic review. *JAMA* 2003;289:3145–51.
- [51] Neumeyer-Gromen A, Lampert T, Stark K, Kallischnigg G. Disease Management Programs for Depression – A systematic Review and Meta-analysis of randomized controlled trials. *Medical Care* 2004;42:1211–21.
- [52] Gensichen J, Beyer M, Muth C, Gerlach F, von Korff M, Ormel J. Case management to improve major depression in primary health care: a systematic review. *Psychol Med* 2006;36:7–14.
- [53] Härter M, Bermejo I, Ollenschläger G, Weingart O, Schneider F, Gaebel W, Hegerl U, Niebling W, Berger M. Improving quality of care for depression – The German action programme for the implementation of evidence-based guidelines. *International Journal of Quality in Health Care* 2005;18:113–9.
- [54] Gensichen J, Torge M, Peitz M, Wendt-Hermainski H, Beyer M, Rosemann T, Krauth C, Raspe H, Aldenhoff J, Gerlach F. Case Management for the treatment of patients with Major Depression in General Practices – Rationale, design and conduct of a cluster randomized controlled trial – PRO-MPT (Primary care Monitoring for depressive Patient's Trial) [ISRCTN66386086] – Study protocol. *BMC Public Health* 2005;5:101.
- [55] Loh A, Simon D, Bermejo I, Härter M. Miteinander statt Nebeneinander – Der Patient als Partner in der Depressionsbehandlung. In: Härter M, Loh A, Spies C (Hrsg.). *Gemeinsam entscheiden – erfolgreich behandeln. Neue Wege für Ärzte und Patienten im Gesundheitswesen*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag; 2005.
- [56] Deutsche Angestellten Krankenkasse. In: Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde. *Aktuelle Informationen zur integrierten Versorgung in der Psychiatrie, 2004* (<http://www.dgppn.de>) (19.3.2006).
- [57] Hegerl U, Althaus D, Nikelewski G, Schmidke A. Optimierte Versorgung depressiver Patienten und Suizidprävention. *Dt Ärzteblatt* 2003;42:2732–7.
- [58] Kühner C. Which patients have a particular need for care? Kongressvortrag: Die Zukunft ist chronisch – das Chronic Care-Modell in der Primärmedizin. Vortrag 17.10.2005 Frankfurt a.M. www.chronic-care.de (1.2.2006).
- [59] Ormel H. Stepped Care in Depression Car. Kongressvortrag: Die Zukunft ist chronisch – das Chronic Care-Modell in der Primärmedizin. Vortrag 17.10.2005 Frankfurt a.M. www.chronic-care.de (1.2.2006).
- [60] Jaarsma T. Inter-professional team approach to patients with heart failure. *Heart* 2005;91:832–8.
- [61] Ezekowitz J, van Walraven C, McAlister F, Armstrong P, Kaul P. Impact of specialist follow-up in outpatients with congestive heart failure. *CMAJ* 2005;172:189–4.
- [62] Ansari M, Alexander M, Tutar A, Bello D, Massie B. Cardiology participation improves outcomes in patients with new-onset heart failure in the outpatient setting. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:2–8.
- [63] Komajda M, Lapuerta P, Hermans N, Gonzalez-Juanatey J, van Veldhuisen D, Erdmann E, Tavazzi L, Poole-Wilson P, Le Pen C. Adherence to guidelines is a predictor of outcome in chronic heart failure: the Mahler survey. *Eur Heart J* 2005;26:1653–9.
- [64] Gensichen J, Beyer M, Küver C, Wang H, Gerlach FM. Case Management für Patienten mit Herzinsuffizienz in der ambulanten Versorgung – Ein kritischer Review. *Z Ärztl Fortbild Qualitäts-sich* 2004;98:143–4.
- [65] Akosah K, Schaper A, Haus L, Mathiason M, Barnhart S, McHugh V. Improving outcomes in heart failure in the community: long-term survival benefit of a disease management program. *Chest* 2005;127:2042–4.
- [66] Ducharme A, Doyon O, White M, Rouleau J, Brophy J. Impact of care at a multidisciplinary congestive heart failure clinic: a randomized trial. *CMAJ* 2005;173:40–5.
- [67] Fuat A. Bridging the treatment gap: the primary care perspective. *Heart* 2005;91:35–8.
- [68] Angermann C. Integrierte Versorgung von Patienten mit Herzinsuffizienz. Das Würzburger Modell. Kongressvortrag bei „Die Zukunft ist chronisch – Das Chronic Care-Modell in der Primärversorgung“ Frankfurt am Main, 17.10.2005. www.chronic-care.de (1.2.2006).
- [69] Kung M, Störk S, Angermann E. Kardiovaskuläre Komorbidität bei rheumatoide Arthritis. *Herz* 2005;30:512–21.
- [70] Muth C, Gensichen G, Beyer M, Gerlach F. „Diagnostik und Therapie der chronischen Herzinsuffizienz. Teil 2: Therapie.“ CME-Artikel. *Z Allg Med* 2006;82:76–90.
- [71] Blumenstock G, Selbmann H. Evaluation des Modellvorhabens Südwürttemberg zur abgestuften, flächendeckenden ambulanten Versorgung von Patienten mit Diabetes mellitus. *Z ärztl Fortbild Qual Gesundh Wes* 2005;99:185–9.
- [72] Schiel R, Voigt U, Ross I, Braun A, Rillig A, Hunger-Dathe W, Stein G, Müller U. Structured diabetes therapy and education improves the outcome of patients with insulin treated diabetes mellitus. The 10 year follow-up of a prospective, population-based survey on the quality of diabetes care (the JEVIN trial) *Clin Exp Diab Endocrin* 2006;114:18–27.
- [73] Bundesministerium für Gesundheit. Versorgung chronisch Kranker folgt dem neuesten medizinischen Stand der Wissenschaft. Pressemitteilung 1.9.2005, <http://www.bmg.bund.de/> (20.3.2006).
- [74] Norris S, Nichols P, Caspersen C et al. The effectiveness of disease and case management for people with diabetes. A systematic review. *Am J Prev Med* 2002;22:15–38.
- [75] Harris M, Smith B, Veale A. Printed patient education interventions to facilitate shared management of chronic disease: a literature review. *Intern Med J* 2005;35:711–6.
- [76] Töpfer Ä. Schön, was wir hier lernen. *Gesundheit und Gesellschaft* 2005;2:6–10.
- [77] Altenhofen L, Brenner G, Haß W, Sie-ring U. Qualitätssicherungsbericht 2004. Disease-Management-Programme in Nordrhein. Düsseldorf: 2004.
- [78] Müller U. Durchgecheckt. Der Diabetes-TÜV der Deutschen BKK garantiert gute Versorgungsqualität. *Niedersächsisches Ärzteblatt* 2005;7:57–9.
- [79] Schulze J, Rothe U, Müller G, Kunath H, Fachkommission Diabetes Sachsen. Better care for diabetics with the care model used in Saxony. *Dtsch med Wschr* 2003;128:1161–8.
- [80] Sämman A, Kaiser J, Hunger-Dathe W, Schiel R, Müller UA. Population based measurement of quality of diabetes care using HbA1c values in the state of Thuringia/Germany. *Exp Clin Endocr Diab* 2004;112:531–7.
- [81] Bedson J, McCarney R, Croft P. Labelling chronic illness in primary care: a

- good or a bad thing? Br J Gen Pract 2004;54:932–8.
- [82] van Baar M, Assendelft W, Dekker J, Oostendorp R, Bijlsma J. Effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review of randomized clinical trials. Arthritis Rheum 1999;42: 1361–9.
- [83] Rosemann T, Koerner T, Wensing M, Gensichen J, Muth C, Joos S, Szecsenyi J. Rationale, design and conduct of a comprehensive evaluation of a primary care based intervention to improve the quality of life of osteoarthritis patients. The PraxArt-project: a cluster randomized controlled trial [ISRCTN 87252339]. BMC Public Health 2005; 5:77.
- [84] Rosemann T, Joest K., Koerner T, Schaefer R, Heiderhoff M, Szecsenyi J. How can the practice nurse be more involved in the care of the chronically ill? The perspectives of GPs, patients and practice nurses. BMC Fam Pract 2006; accepted/in press.
- [85] Beyer M, Gensichen J, Szecsenyi J, Wensing M, Gerlach F. Wirksamkeit von Disease-Management-Programmen in Deutschland – Probleme der medizinischen Evaluationsforschung anhand eines Studienprotokolls [in diesem Heft].
- [86] Schlette S, Knieps F, Amelung V. Versorgungsmanagement für chronisch Kranke – Lösungsansätze aus den USA und aus Deutschland. Bertelsmann Stiftung, The Commonwealth Fund, Academy Health, Bonn: KomPart; 2005.
- [87] Busse R. Disease management programs in Germany's statutory health insurance system. A Gordian solution to the adverse selection of chronically ill people in competitive markets? Health Affairs 2004;23:56–7.
- [88] Hahne K. Neue Versorgungsstrukturen in der gesetzlichen Krankenversicherung nach dem GMG. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement 2005; 10:111–6.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Dipl.-Päd. Jochen Gensichen, MPH
 Arbeitsbereich Chronic Care und
 Versorgungsforschung
 Institut für Allgemeinmedizin
 Johann Wolfgang Goethe-Universität
 Theodor-Stern-Kai 7,
 60590 Frankfurt am Main
 Tel.: ++49-(0)69-6301-83882
 Fax: ++49-(0)69-6301-6428
 E-Mail: gensichen@allgemeinmedizin.uni-
 frankfurt.de
 Homepage: www.allgemeinmedizin.uni-
 frankfurt.de oder www.chronic-care.de