

## Analyse bei Patienten mit Typ-2-Diabetes

# «Chronic Care Management»-Programm in der hausärztlichen Praxis

Dr. med. Rahel Sahli<sup>a</sup>, Dr. med. Marc Jungi<sup>a</sup>, Prof. Dr. med. Emanuel Christ<sup>b</sup>, Dr. med. Adrian Goeldlin<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Gruppenpraxis Bern, Sanacare AG; <sup>b</sup> Endokrinologie, Diabetologie und Metabolismus, Universitätsspital Basel



Die Zunahme Diabetesbetroffener und die Verknappung ärztlicher Ressourcen in der Grundversorgung sind schwierige Voraussetzungen für eine qualitativ hochstehende medizinische Betreuung. Wir präsentieren einen möglichen Lösungsansatz für die hausärztliche Praxis.

## Hintergrund

Weltweit hat sich die Zahl der Diabetesbetroffenen zwischen 1980 und 2014 fast vervierfacht. Auch in der Schweiz ist gemäss Erhebungen des Gesundheitsobservatoriums ein kontinuierlicher Anstieg der Diabetesprävalenz auf 5,6% mit einer raschen altersabhängigen Prävalenzzunahme vor allem nach dem 55. Lebensjahr festzustellen. Die direkten und indirekten Kosten des Diabetes mellitus beliefen sich 2011 auf über 2,3 Milliarden Franken. Aus diesen Gründen hat die Schweiz in Übereinstimmung mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Diabetes als Schwerpunkt ihrer Nationalen Strategie zur Prävention nichtübertragbarer Erkrankungen («non-communicable diseases» [NCD]) festgelegt.

## Aktuelle Betreuungssituation der Diabetespatienten in der Praxis

Daten über die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen Diabetesbetroffener in der Schweiz sind dürftig. Gemäss einer Querschnittsstudie aus dem Kanton Waadt konsultierten aber praktisch alle Patienten während des vorangegangenen Jahres ein- oder meist mehrmals ihren Hausarzt, ca. 70 % suchten zudem einen Facharzt auf [1]. Je nach Komplexität der Diabeteserkrankung bleibt aber die Behandlungscoordination beim Hausarzt. Bereits 2025 ist allerdings mit einem Mangel an 5000 hausärztlichen Vollzeitstellen mit entsprechender Zunahme der Patientenzahlen pro Arzt zu rechnen [2].

Welche Daten existieren über die aktuelle Betreuungsqualität von Diabetesbetroffenen in der Schweiz? Eine Untersuchung der Gesundheitsversorgungsdaten eines Schweizer Versicherungskollektivs von mehr als 40 000 Patienten ergab, dass nur 4,8% der Patienten

mit Typ-2-Diabetes alle Untersuchungen aus vier Qualitätsindikatoren (Tab. 1) erhielten [3].

Die untersuchten Parameter respektive Beratungen sind jedoch unter anderen unabdingbare Voraussetzung für eine adäquate Betreuung mit einem evidenzbasierten Behandlungsprozess. Aber auch bei richtlinienkonformer Diagnostik bleiben die nötigen therapeutischen Konsequenzen oft aus. Ein geeigneteres Qualitätsmerkmal ist demnach der Grad der Zielerreichung von glykämischer Einstellung, die Ausprägung kardiovaskulärer Risikofaktoren, die Standortbestimmung etwaiger diabetischer Komplikationen sowie das zeitnahe Durchführen nötiger Therapiemodifikationen.

Eine weitere Studie untersuchte Diagnostik und Zielerreichung umfassender Qualitätsindikatoren (Tab. 2) von 46 Hausarztpraxen, die im Forschungsnetzwerk FIRE («Family medicine ICPC Research using Electronic medical records») knapp 1800 Patienten mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes behandelten [4]. Es erfolgte zudem ein Vergleich mit englischen Hausärzten, die das «Pay-for-Performance»(P4P)-Prinzip kennen: ein Vergütungssystem, das evidenzbasierte Versorgungsprozesse in der Hausarztpraxis fördern soll. Mit elektronischen Krankengeschichten wird gemessen, inwiefern definierte Qualitätsindikatoren erfüllt werden. Ist dies bei einem relevanten Anteil von Patienten (in der Regel  $\geq 40\%$ ) der Fall, wird die Praxis finanziell belohnt.

**Tabelle 1:** 4 Qualitätsindikatoren guter Betreuung von Diabetespatienten, die sich aus Abrechnungsdaten Versicherter erheben lassen (nach [3]).

HbA<sub>1c</sub>-Messung 2x jährlich

Lipidprofil 1x jährlich

Nephropathie-Status mit Serumkreatinin/Albuminurie 1x jährlich

Ophthalmologische Kontrolle 1x jährlich

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermassen für beiderlei Geschlechter.



Rahel Sahli

**Tabelle 2:** Qualitätsindikatoren guter Betreuung von Diabetespatienten gemäss «Swiss Quality and Outcomes Framework» (SQOF) (nach [4]).

**Prozentsatz von Patienten mit Diabetes, bei denen in den letzten 15 Monaten seit der letzten Konsultation:**

1. ein Body-Mass-Index (BMI) dokumentiert wurde.
2. ein HbA<sub>1c</sub> dokumentiert wurde.
3. ein HbA<sub>1c</sub> ≤7% dokumentiert wurde.
4. ein HbA<sub>1c</sub> ≤8% dokumentiert wurde.
5. ein HbA<sub>1c</sub> ≤9% dokumentiert wurde.
6. eine Blutdruckmessung dokumentiert wurde.
7. eine Blutdruckmessung mit Werten ≤145/85 mm Hg dokumentiert wurde.
8. eine Messung des totalen Cholesterins durchgeführt wurde.
9. eine Messung des totalen Cholesterins einen Wert von ≤5 mmol/l ergab.
10. eine Messung des Serumkreatinins erfolgte.
11. Prozentsatz von Patienten mit Diabetes, bei denen zwischen dem 1. September 2010 und dem 31. März 2011 eine Grippeimpfung erfolgte.

Schweizer Praxen erfüllten die Qualitätsindikatoren zu durchschnittlich 46,9% und schnitten damit deutlich schlechter ab als englische Praxen mit einem Erfüllungsgrad von 97,9%. Trotz systematischer Lücken der Datenerfassung zeigt das Forschungsnetzwerk auch auf, wie wichtig der Einsatz von elektronischen Krankengeschichten zur Qualitätskontrolle ist [4], ein Hilfsmittel, das gemäss Swiss eHealth Barometer 2016 erst für die Hälfte der Praxisärzte eine Realität darstellt.

### Das «Chronic Care Management»-Modell als möglicher Lösungsansatz

#### Was ist «Chronic Care Management»?

Bereits 1998 beschrieb Wagner wichtige Voraussetzungen für die Verbesserung der Betreuungsqualität chronisch kranker Menschen und prägte damit die Grundlagen des «Chronic Care Management»(CCM)-Modells [5]. Darauf basierend sind die Werkzeuge des CCM:

- strukturierte, proaktive und teambasierte Betreuung: im Hausarztsetting insbesondere Arzt und medizinische Praxisassistentin (MPA);
- Fördern des Selbstmanagements der Patienten;
- Anpassung der medikamentösen Therapie durch nichtärztliche Teammitglieder basierend auf ärztlichen Vorgaben;
- klinische Informationssysteme, die Krankheitsregister und Nachverfolgungssysteme, Entscheidungshilfen und Erinnerungsfunktionen an fällige Untersuchungen sowie Messung von Qualitätskriterien ermöglichen;
- verbesserte Interaktion zwischen Grundversorgern und weiteren Spezialisten;
- kontinuierliche Schulung evidenzbasierter Richtlinien.

#### Was ist bekannt über die Möglichkeiten der MPA in der Betreuung chronisch kranker Menschen?

Daten aus den USA zeigen, dass ein Gesundheits-Coaching durch MPAs bei Patienten aus niedrigen Einkommensklassen mit kardiovaskulären und metabolischen Risikofaktoren im Vergleich zu herkömmlicher Behandlung eine verbesserte Kontrolle von HbA<sub>1c</sub>, LDL-Cholesterin und (je nach Studie) Blutdruck erreichte [6, 7]. Eine Untersuchung aus Deutschland analysierte den Einbezug von MPAs in neue Betreuungsmodelle chronisch Kranker in kleinen Hausarztpraxen mit limitierten Ressourcen. Bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenkrankheit, chronischer Herzinsuffizienz und Diabetes mellitus wurde mit vertretbaren Kosten eine Verbesserung der Lebensqualität, nicht jedoch eine Verminderung der Hospitalisationsrate erreicht [8].

Die interprofessionelle Betreuung erhöhte sowohl die Zufriedenheit der Ärzte bezüglich Betreuungsqualität wie auch der MPAs bezüglich der neuen Aufgaben [9, 10]. Zur Vorbereitung auf die erweiterten Kompetenzen gibt es für qualifizierte MPAs in der Schweiz seit wenigen Jahren eine berufsbegleitende Weiterbildung mit eidgenössischem Fachausweis «Medizinische Praxiskoordinatorin klinischer Richtung».

#### Hat das CCM Potential zur Verbesserung von Behandlungsqualität und Endpunkten?

Auch wenn die unterschiedliche Studienqualität die Beurteilung der Interventionen erschwert, konnten mit den beschriebenen Massnahmen Verbesserungen von Prozessparametern oder Surrogatmarkern (z.B. HbA<sub>1c</sub>- oder Lipidwerte) sowie ein Potential zur Kostensenkung gezeigt werden [11–14].

Auch die Cluster-randomisierte, kontrollierte CARAT-Studie zeigte nicht nur die Umsetzbarkeit des CCM-Modells in Schweizer Hausarztpraxen, sondern auch einen positiven Effekt auf Blutdruck, LDL-Cholesterin und Patientenzufriedenheit, jedoch nicht auf die HbA<sub>1c</sub>-Zielerreichung [15].

Die Steno-2-Studie mit eindrucklicher Reduktion von Mortalität, kardiovaskulären und mikrovaskulären Ereignissen definierte eine multifaktorielle Therapie als Goldstandard für die Behandlung des Typ-2-Diabetes [16]. Die Steno-2-Studie kann aber auch unter dem Gesichtspunkt gelesen werden, dass die Intervention teambasiert (Arzt, Pflegefachfrau, Ernährungsberatung), strukturiert mit Lebensstilintervention und pharmakologischer Therapie erfolgte – ein Setting, das mit dem CCM vergleichbar ist.

Analysen der in Deutschland und Österreich eingeführten «Diabetes Disease Management»-Programme zeigen für die Teilnehmer einen klaren Überlebensvorteil

(Österreich) [17] respektive einen günstigen Trend bezüglich Mortalität (Deutschland) [18].

## Das Programm der Sanacare

In 12 urbanen hausärztlichen Gruppenpraxen bieten wir unter anderem ein teambasiertes CCM für Patienten mit arterieller Hypertonie und Diabetes mellitus Typ 2 an, das an das CCM-Modell von Wagner angelehnt ist. Die Behandlungsteams bestehen jeweils aus Hausarzt und Coach – darunter verstehen wir eine medizinische Praxiskoordinatorin klinischer Richtung (MPK) oder eine MPA in Ausbildung zur MPK.

Das CCM läuft in einjährigen Zyklen ab und besteht aus zwei Phasen:

1. Erster Zyklus: Betreuung des Patienten nach «evidence based medicine (EBM) durch den Hausarzt. Koordiniert damit erfolgt das Empowerment der Patienten, die gemeinsam mit dem Coach grundlegendes Wissen über ihre Krankheit, Strategien zum Umgang mit ihrer Erkrankung sowie konkrete Lifestyle-Modifikationen erarbeiten (Beratungen). Dabei ist definiert, dass in komplexen Situationen eine Überweisung zur weiterführenden Diabetes- respektive Ernährungsberatung indiziert ist. Die MPK ersetzt also keinesfalls die spezialisierte Fachberatung.
2. Erhaltungsphase: Weiterführung der Patientenbetreuung nach EBM. Bei komplikationslosem Verlauf werden etwa die Hälfte der Kontrollen inklusive Medikamentenanpassungen gemäss ärztlicher Verordnung durch Coaches durchgeführt.

Vor jedem Zyklus werden gemeinsam individuelle krankheitsbezogene sowie Verhaltensziele festgelegt

und am Ende des Zyklus Zielerreichung und Patientenzufriedenheit (mittels Fragebogen des «European Practice Assessment» [EPA]) gemessen. Die Resultate dienen als Grundlage für die Zielsetzung des nächsten Zyklus.

Für das ganze Behandlungskollektiv werden jährlich medizinische Outcomes und das Einhalten der vorgesehenen Behandlungspfade gemessen. Dabei stützt sich unser Projekt unter anderem auf den Score der Schweizerischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (SGED) für gutes «Disease Management» (Tab. 3). Der Score gewichtet den Umsetzungsgrad relevanter und einfach erfassbarer Prozesse und Ergebnisse, wobei die Zielwerte für die Betreuung einer Patientengruppe gelten [19, 20].

## Unsere Ergebnisse

Die retrospektive Analyse von 235 Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 (Alter  $66,3 \pm 10,8$  Jahre, 41% Frauen, 59% Männer) ergab über zwei Jahre eine Abnahme von Gewicht, systolischem und diastolischem Blutdruck und HbA<sub>1c</sub> bei stabilem LDL-Cholesterin sowie eine Zunahme der körperlichen Aktivität (Tab. 4). Die Behandlung erfüllte die Kriterien des guten «Disease Management» gemäss SGED-Score (Tab. 3). Es wurden in dieser Zeitspanne keine Hospitalisationen verzeichnet. In der Analyse der Patientenzufriedenheit schnitt das Team statistisch signifikant besser ab, vor allem bezüglich Information über die Krankheit und die assoziierten Symptome sowie bezüglich Hilfe im emotionalen Umgang mit der Krankheit.

## Schlussfolgerungen und Ausblick

Unsere Erfahrungen zeigen, dass eine teambasierte Umsetzung des «Chronic Care Management»-Modells in einer Organisation von Schweizer Hausarztpraxen möglich ist und zu hoher Behandlungsqualität und Patientenzufriedenheit führt. Der SGED-Score hat sich in der klini-

**Tabelle 3:** Score gemäss der Schweizerischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie für gutes «Disease Management» von Patienten mit Typ-2-Diabetes.

Messgrösse, Häufigkeit pro Jahr, Zielwert bezogen auf Patientenpopulation	Von der Sanacare erreichte Punktzahl/ Maximale Punkte
Regelmässige Kontrollen ( $\geq 3$ /Jahr bei $> 80\%$ der Patienten)	10/10
Lifestyle-Massnahmen ( $\geq 1$ /Jahr bei $> 80\%$ der Patienten)	
– Beratung bezüglich Gewicht und Bewegung (wenn BMI $\geq 25$ )	5/10
– Therapie oder Beratung bezüglich Rauchstopp (bei Rauchern)	5/10
HbA <sub>1c</sub> -Messung ( $\geq 2$ /Jahr)	
– HbA <sub>1c</sub> $< 9\%$ bei $\geq 85\%$ der Patienten	12/12
– HbA <sub>1c</sub> $< 8\%$ bei $\geq 60\%$ der Patienten	Plus 8/8
– HbA <sub>1c</sub> $< 7\%$ bei $\geq 40\%$ der Patienten	Plus 5/5
Blutdruckmessung ( $\geq 2$ /Jahr)	0/15
– $< 140/90$ mm Hg bei $< 65\%$ der Patienten	
Messung des LDL-Cholesterins ( $\geq 1$ /Jahr, $< 75$ Jahre)	
– $< 3,37$ mmol/l bei $\geq 63\%$ der Patienten	10/10
– $< 2,6$ mmol/l bei $\geq 36\%$ der Patienten	10/10
Nephropathie-Screening ( $\geq 1$ /Jahr bei $> 80\%$ der Patienten)	5/5
Augenuntersuchung ( $\geq 1$ /Jahr bei $> 80\%$ der Patienten)	10/10
Fussuntersuchung ( $\geq 1$ /Jahr bei $> 80\%$ der Patienten)	5/5

**Tabelle 4:** Ergebnisse des «Chronic Care Management» (CCM)-Programms der Sanacare.

Zeitpunkt	Einschluss: Ø und SD	Ende: Veränderung Ø und SD
Body-Mass-Index [kg/m <sup>2</sup> ]	31,7 $\pm$ 5,2	-0,9 $\pm$ 1,8
Gewicht [kg]	89,5 $\pm$ 17,8	-2,3 $\pm$ 4,6
LDL-Cholesterin [mmol/l]	2,7 $\pm$ 1,1	0,1 $\pm$ 0,8
Blutdruck syst. [mm Hg]	142 $\pm$ 19	-6 $\pm$ 21
Blutdruck diast. [mm Hg]	82 $\pm$ 12	-4 $\pm$ 10
HbA <sub>1c</sub> [%]	7,1 $\pm$ 1,3	-0,5 $\pm$ 1,3
Körperlich aktive Patienten [% des Kollektivs]	25%	+ 8%

schen Praxis als hilfreich erwiesen. Aus unserer Sicht lässt sich ein CCM auch in anderen Hausarztpraxen implementieren.

Der Einsatz elektronischer Krankengeschichten (u.a. mit systematischer Erfassung von Qualitätskriterien, «Cockpit-Modul» mit Erinnerungsmeldungen bei fälligen Kontrolluntersuchungen) verbessert das Erreichen des «standard of care» in der ambulanten Versorgung von Diabetesbetroffenen. Anforderungen an ein informationstechnologisch unterstütztes «Diabetes Disease-Management» wurden bereits entwickelt und liessen sich auch auf andere chronische Erkrankungen (wie z.B. COPD) übertragen [21].

Das neue Berufsbild der MPK und ihre Integration in ein CCM hat unseres Erachtens in Anbetracht des zukünftigen

gen Hausärztemangels grosses Potenzial für ein erweitertes Einsatzgebiet in der Betreuung chronisch Kranker.

#### **Verdankung**

Wir danken den 12 Sanacare-Praxen für ihre engagierte Teilnahme und das konsequente Erfassen der notwendigen Datensets, der interprofessionellen Arbeitsgruppe «Disease Management Diabetes» der SGED (Peter Diem, Michael Braendle, Gentiane Colque, Astrid Czock, Doris Fischer-Taeschler, Giacomo Gastaldi, Isabelle Hagon-Traub, Margrit Hasler, Isabelle Zanella-Ayer,) und der SGED für die Verwendung des durch diese Arbeitsgruppe elaborierten SGED-Scores.

#### **Disclosure statement**

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

#### **Literatur**

Die vollständige Literaturliste finden Sie in der Online-Version des Artikels unter <https://doi.org/10.4414/smf.2019.08055>.

---

Korrespondenz:  
Dr. med. Rahel Sahli  
Fachärztin für Endokrinologie/Diabetologie u.  
Allgemeine Innere Medizin  
Gruppenpraxis Bern  
Bubenbergrplatz 10  
CH-3011 Bern  
[rahel.sahli\[at\]sanacare.ch](mailto:rahel.sahli[at]sanacare.ch)