

CGM bei älteren Menschen mit Diabetes



Fortschritt Moderne Diabetes-Technologien wie kontinuierliches Glukosemessung (CGM) revolutionieren das Diabetesmanagement von Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes. Auch die wachsende Gruppe älterer Menschen sollte vom digitalen Fortschritt profitieren, jedoch kann die Nutzung moderner Technologien in diesem Patient:innenkollektiv mit altersspezifischen Herausforderungen verbunden sein und sollte individuell abgewogen werden.

Hoffpoint - stock.adobe.com

Eine wachsende Zahl älterer Menschen ist von Typ-2-Diabetes (T2D) betroffen und damit direkt von einer potenziellen Reduktion ihrer Lebensqualität sowie einer erhöhten Mortalität. Noch immer stellt das Glukosemanagement eine große Herausforderung in diesem Patient:innenkollektiv dar. Auch bei Menschen mit Typ-1-Diabetes (T1D) ist eine langfristig erfolgreiche Glukosekontrolle mit einer verbesserten Lebenserwartung assoziiert. Aufgrund der verbesserten Diabetesversorgung und des demographischen Wandels leben immer mehr Menschen mit T1D und T2D in einem fortgeschrittenen Alter. [1-2] Moderne Diabetes-

technologien wie kontinuierliches Glukosemonitoring (CGM) können einen wertvollen Beitrag zum Krankheitsmanagement in diesem Kollektiv leisten, indem sie die Erreichung der Therapieziele erleichtern und spezifische Risiken maßgeblich reduzieren. Auch ältere Menschen sollten die Chance auf Teilhabe am digitalen Fortschritt erhalten – dies erfordert zuweilen eine gezielte Förderung der digitalen Kompetenz in dieser Patient:innengruppe. Multimorbidität und Hypoglykämien stellen als häufigste Diabetes-Komplikationen be-


sondere Herausforderungen beim Management älterer Menschen mit Diabetes dar [3]. Hypoglykämien sind mit einem erhöhten Sturzrisiko verbunden und die Sorge der Patient:innen hierüber stellt einen relevanten Faktor in der Erreichung der glykämischen Ziele dar. Eine Steigerung der Zeit im Zielbereich durch eine digitale Überwachung mittels CGM könnte das Sicherheitsgefühl erhöhen, Hypoglykämie-bedingte Risiken reduzieren und die kognitive Fitness älteren Menschen mit Diabetes erhalten.

„Ältere Menschen mit Diabetes verdienen Teilhabe am digitalen Fortschritt.“

Text:
Young Hee Lee-Barkey,
Jasmin M. Klose,
Bernd Stratmann,
Susanne Reger-Tan.

Besondere Herausforderungen des digitalen Diabetes-managements bei Älteren

Bei Menschen über 65 Jahren mit Diabetes zeigt sich eine große Bandbreite an gesundheitlichen Ausgangslagen. Während einige

 Redaktion: 0611/9746405

hochbetagt, multimorbide und auf Betreuung angewiesen sind, leben andere trotz ihrer Diagnose aktiv, mobil und ohne wesentliche Einschränkungen [4]. Auch der Zeitpunkt der Diabetesdiagnose variiert – manche sind bereits jahrzehntelang betroffen und haben diabetesbedingte Erkrankungen entwickelt, andere erhalten die Diagnose erst im höheren Alter. Diese Unterschiede im Gesundheitsstatus und in den Lebensumständen beeinflussen entscheidend, ob komplexe Therapiepläne im Alltag umsetzbar sind [4].

Gerade bei älteren Menschen mit Diabetes erfordert das Krankheitsmanagement besondere Sorgfalt. Multimorbidität und die damit verbundene Einnahme zahlreicher Medikamente (Polypharmazie) stellen eine erhebliche Herausforderung dar [5]. Mit zunehmendem Alter steigt zudem das Risiko für Begleit- und Folgeerkrankungen wie Nerven-schäden, Gefäßkomplikationen, Niereninsuffizienz, Visusreduk-

tion oder für kardiovaskuläre Erkrankungen wie koronare Herzkrankheit oder Herzinsuffizienz [4]. Akute Blutglukoseentgleisungen – sowohl in Form von Hypo- als auch von Hyperglykämien – wirken sich negativ auf kognitive Funktionen und die Lebensqualität aus und erhöhen die Gefahr für Stürze, Frakturen und steigern damit die Mortalität [6]. Vor allem eine ausgeprägte Hyperglykämie kann bei älteren Menschen schnell zu ernsthaften Komplikationen wie Dehydratation (Exsikkose), akuter Nierenfunktionsstörung oder schweren Infektionen bis hin zur Sepsis führen – häufig mit stationärem Behandlungsbedarf [4].

Zudem erschweren typische geriatrische Syndrome – etwa Demenz, depressive Symptome, Einschränkungen in der Mobilität, chronische Schmerzen oder Harninkontinenz – die tägliche Krankheitsbewältigung. Auch funktionelle Verluste infolge diabetischer Spätfolgen, wie eine durch Retinopathie bedingte Sehbehinderung oder Amputationen der unteren Extremitäten, können die Fähigkeit zur Selbstversorgung und zur Nutzung moderner Technologien wie CGM deutlich einschränken [4].

Digitale Diabetes-Technologien und altersbedingte Barrieren

Im höheren Lebensalter können altersbedingte Einschränkungen die Anwendung und Wirksamkeit von CGM-Systemen erheblich beeinflussen. Kognitive Beeinträchtigungen wie Gedächtnisstörungen, reduzierte Lernfähigkeit, eingeschränkte Aufmerksamkeit oder verlangsamte exekutive Funktionen können eine sichere Handhabung erschweren. Deshalb sollte bei älteren Menschen mit Diabetes stets geprüft werden, ob die kognitiven Voraussetzungen für den Umgang mit CGM-Technologie gegeben sind.

Auch physische Einschränkungen – etwa eine eingeschränkte Feinmotorik bei Arthrose oder Tremor, Seh- und Hörbehinderungen – können

die tägliche Anwendung maßgeblich bremsen. Dazu zählen unter anderem der routinemäßige Sensorwechsel, der Umgang mit Smartphone Apps oder Lesegeräten sowie

die Interpretation der Glukosewerte und entsprechende Therapieanpassungen [4–5]. Liegt eine Demenz vor, kann die CGM-Nutzung in mehrfacher Hinsicht problematisch werden (siehe Abbildung 1 und 2).

„CGM erhöht Sicherheit, reduziert Hypoglykämien und entlastet den Alltag.“

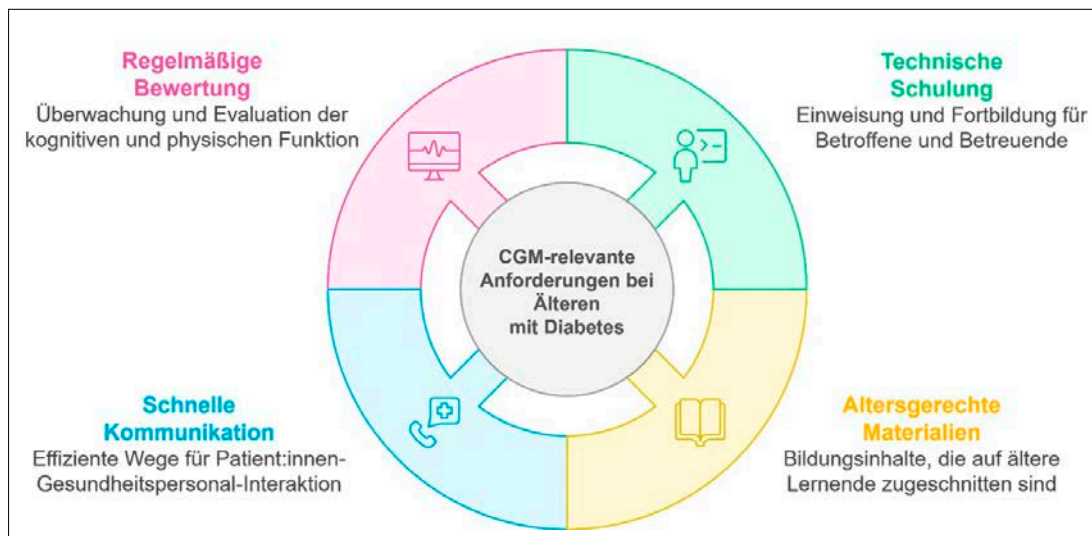


Abb.1: Altersspezifische Herausforderungen für CGM-Nutzung.

Erstellt mit NapkinAI

i Take Home Messages

- ◆ Glukosemanagement im höheren Lebensalter ist bei Typ-2- und zunehmend auch bei Typ-1-Diabetes eine zentrale Herausforderung.
- ◆ Hypo- und Hyperglykämien sind im Alter mit besonderen Risiken (Stürze, Kognition) verbunden und können akute Komplikationen begünstigen.
- ◆ Ziel der Therapie ist nicht nur die metabolische Kontrolle, sondern vor allem die Erhaltung der Lebensqualität und Vermeidung von potentiell lebensbedrohlichen Notfällen.
- ◆ CGM bietet eine vielversprechende, nicht-medikamentöse Unterstützung.
- ◆ Die Nutzbarkeit digitaler Technologien ist bei älteren Menschen sehr unterschiedlich – physische und kognitive Voraussetzungen variieren stark.
- ◆ Altersbedingte Barrieren sollten bei Auswahl, Einführung und Schulung von CGM-Systemen einbezogen werden.
- ◆ CGM trägt zur Verbesserung der Glukosekontrolle (HbA_{1c}, TIR, Erhöhung der Therapiesicherheit und Steigerung der Lebensqualität) bei.
- ◆ Auch Angehörige profitieren durch eine Entlastung im Alltag.
- ◆ Altersgerechte Schulungsangebote und Materialien erleichtern den Zugang und die Anwendung.
- ◆ Eine individuelle Nutzen-Risiko-Abwägung sollte älteren Menschen den Zugang zu digitaler Diabetes-therapie ermöglichen.

Schulungsmaterialien und edukative Maßnahmen sollten daher altersgerecht und barrierearm gestaltet werden [4–5].

Neben individuellen gesundheitlichen Voraussetzungen spielen auch technologische, organisatorische und soziale Rahmenbedingungen eine Rolle. Viele ältere Menschen fühlen sich durch die Anforderungen digitaler Technik überfordert – insbesondere, wenn die Nutzung eines Smartphones vorausgesetzt wird [4,5,7]. Zudem erschweren strukturelle Barrieren wie die fehlende Barrierefreiheit der Apps, ungewohnte Bestellprozesse (etwa außerhalb der Apotheke über Internetportale) sowie komplizierte Verfahren zur Kostenübernahme oder die Notwendigkeit der Eigenfinanzierung die Zugänglichkeit. Auch die Organisation von Nachbestellungen oder die Verwaltung von Sensor-Vorräten kann eine zusätzliche Belastung

darstellen und Hilfe von außen erforderlich machen [8].

Vorteile moderner Diabetes-Technologien für ältere Menschen

Bei Menschen mit Diabetes im fortgeschrittenen Lebensalter rückt der Erhalt der Lebensqualität sowie die Vermeidung akuter Hypo- und Hyperglykämien als vorrangiges Therapieziel in den Mittelpunkt. Die Nutzung von CGM bietet dabei vielfältige Chancen – sowohl allgemeine als auch altersspezifische (siehe Abbildung 3).

So ist der Einsatz von CGM mit einer signifikanten Senkung des HbA_{1c}, einer Optimierung der Zeit im Zielbereich (Time-In-Range, TIR) sowie einer Reduktion der Zeit in Hypo- und Hyper-

glykämie verbunden [4,5,8–12]. Gleichzeitig berichten viele ältere Menschen über ein gesteigertes Sicherheitsgefühl – insbesondere durch die Reduktion nächtlicher Hypoglykämien und die Verringerung des Sturzrisikos infolge von Blutglukoseschwankungen [4].

Regelmäßige Blutglukosemessungen per Fingerstich werden oft als mühsam und belastend empfunden und führen bei langfristiger Anwendung nicht selten zu Frustration. Besonders ältere Menschen mit T1D profitieren durch CGM von einer spürbaren

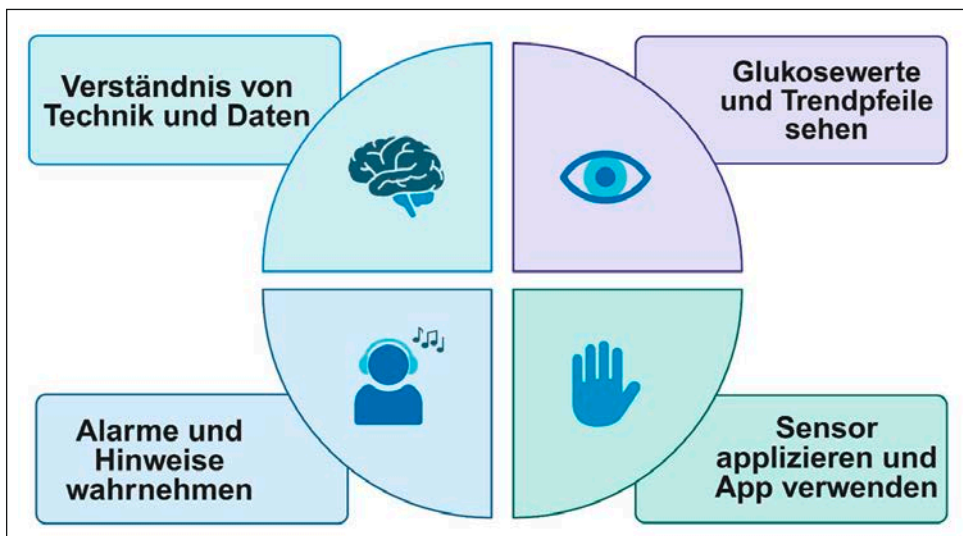
Entlastung im Alltag, da die Zahl der manuellen Messungen deutlich reduziert wird [10].

Die kontinuierliche Rückmeldung zum individuellen Glukoseverlauf sowie die Warnfunktionen der App ermöglichen ein frühzeitiges Reagieren. Über die Share-Funktion können Glukosedaten mit Angehörigen geteilt werden, was vor allem alleinlebenden älteren Menschen Sicherheit gibt und ihnen hilft, ihre Selbstständigkeit länger zu bewahren. Auch pflegende Angehörige und medizinische Betreuungspersonen werden durch die Mitnutzung der Daten entlastet [13].

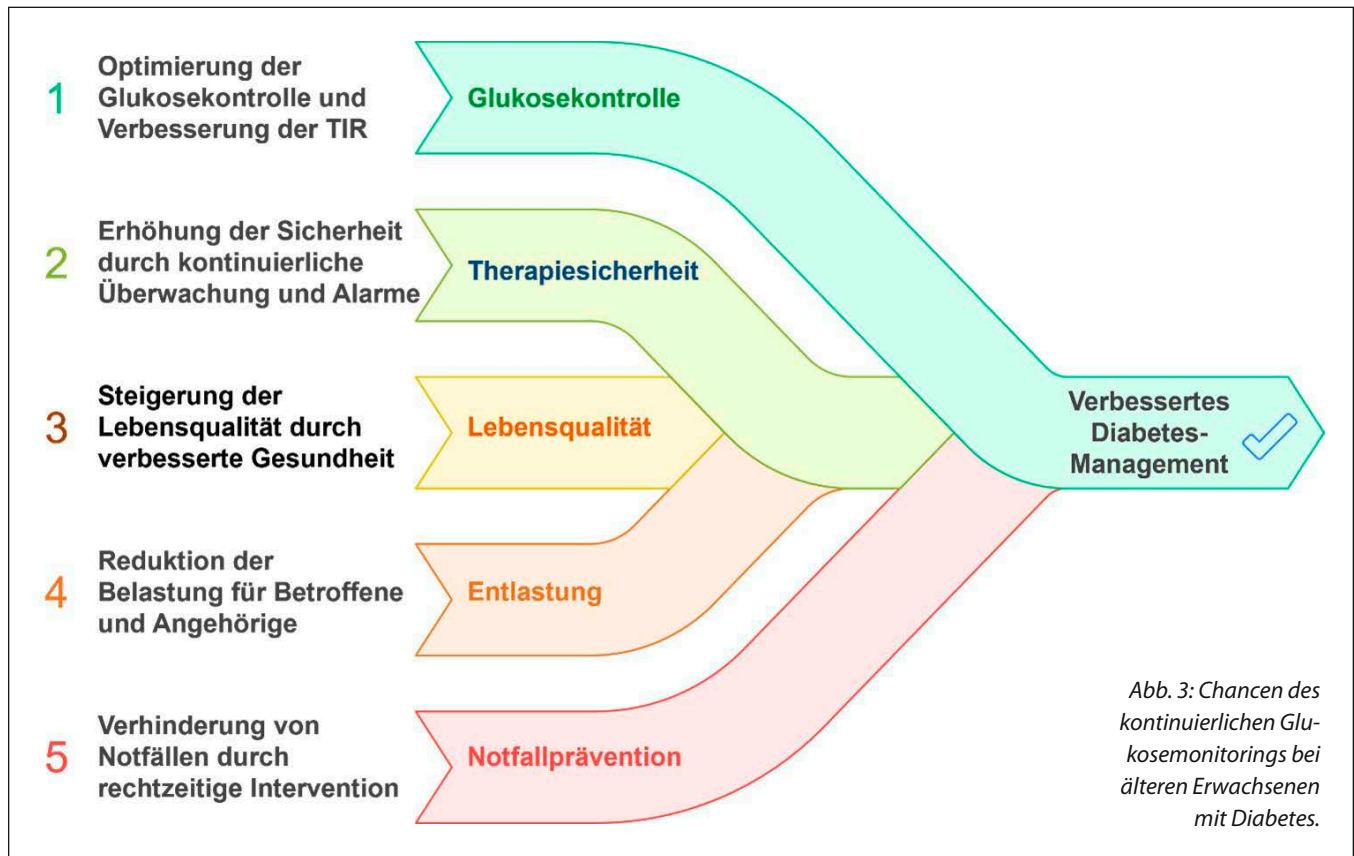
Eine altersadaptierte Edukation und technische Einführung, idealerweise unter Einbeziehung der Angehörigen, kann Berührungssängste abbauen und die

„Barrieren abbauen: Schulung, Zugänglichkeit und Unterstützung verbessern.“

Abb. 2: Voraussetzungen für den Einsatz moderner Diabetes-technologie.



Erstellt mit BioRender



Akzeptanz neuer Technologien fördern [14]. Die über CGM generierten Glukoseprofile bieten dem betreuenden Gesundheitspersonal, etwa in einer Diabeteschwerpunktpraxis oder -klinik, eine wertvolle Grundlage zur Einschätzung der glykämischen Kontrolle und zur Fernanpassung der Therapie [13]. Besonders in ländlichen Regionen mit eingeschränktem Zugang zur fach-

@ matthias.heinz@medtrix.group

ärztlichen Versorgung kann ein App-basiertes Glukosemonitoring die Qualität der Diabetesbetreuung immens verbessern. Darüber hinaus kann das kontinuierliche Feedback durch CGM gesundheitsförderndes Verhalten wie eine ausgewogene Ernährung oder vermehrte körperliche Aktivität positiv beeinflussen und positive Verhaltensänderungen nachhaltig unterstützen [4,5,8].

Angesichts dieser vielfältigen Vorteile sollten ältere Menschen – unter Berücksichtigung individu-

eller Voraussetzungen und möglicher Barrieren – der Zugang zu moderner CGM-Technologie angeboten und ermöglicht werden, um ihnen eine aktive Teilhabe an der digitalen Weiterentwicklung der Diabetesversorgung zu gestatten.

Zusammenfassung

Ein kontinuierliches Glukosemonitoring mittels CGM-Sensor ermöglicht Menschen mit Diabetes jeden Alters einen ganzheitlicheren Blick auf das eigene Glukosemanagement, indem es neben der durchschnittlichen Blutglukose auch die Zeit im Zielbereich und die Glukosevariabilität berücksichtigt. Zudem erleichtert CGM die Handhabung im Alltag, da weniger Fingerstichmessungen erforderlich sind.

Viele Systeme erlauben es Angehörigen oder (medizinischen) Betreuungspersonen, die Glukosedaten auch aus der Ferne einzusehen. Zu den Vorteilen zählen eine verbesser-

te Zeit im Zielbereich, eine Reduktion von Hypo- und Hyperglykämien sowie eine höhere Patient:innenzufriedenheit.

Allerdings ist die optimale Anwendung von CGM bei älteren Erwachsenen bislang nicht klar definiert noch reguliert. Verschiedene Barrieren erschweren noch die breite Nutzung in dieser Bevölkerungsgruppe – dazu gehören unter anderem Hürden in der Kostenübernahme, notwendige altersgerechte Schulungsmaßnahmen sowie logistische Herausforderungen bei der Implementierung und langfristigen Versorgung mit Sensoren. Fachkräfte im Gesundheitswesen sollten einen höchstindividualisierten Ansatz wählen, um geeignete ältere Patient:innen für CGM zu identifizieren und Prozesse zur Schulung, Einweisung und Nachbetreuung möglichst effizient zu gestalten.

Literatur bei den Autoren



privat

i Kontakt

Dr. med. Young Hee Lee-Barkey
Klinik für Diabetologie und Endokrinologie
Herz- und Diabeteszentrum NRW
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum
Medizinische Fakultät OWL (Universität Bielefeld)
E-Mail: YHLee-Barkey@hdz-nrw.de