Diabetesmanagement

Blutzuckerkontrolle ohne Piekser

Bei der traditionellen Blutglukosemessung muss sich der Betroffene mehrmals am Tag in die Fingerbeere stechen. Dabei erhält er einen punktuellen Überblick über sein Glukoseprofil. Die kontinuierliche Glukosemessung (CGM) bildet den Glukoseverlauf zwar vollständig ab, gilt aber aufgrund der hohen Kosten und geringer Kostenerstattung als Nischenprodukt. Zudem muss das System bis zu zweimal täglich kalibriert werden, erläuterte Dr. Ansgar Resch, Wiesbaden. Gegen Ende Oktober 2014 kam ein neues System auf den deutschen Markt, das aus Sicht des Diabetologen Dr. med. Jens Kröger, Hamburg, einen Meilenstein in der Blutzuckermessung darstellt. Das Flash Glucose Monitoring (FGM, FreeStyle Libre®) vereint die Vorteile von kontinuierlicher Glukosemessung und konventioneller Blutzuckermessung, aber ohne routinemäßiges Stechen und ohne Kalibrierung. Geeignet ist FGM für Typ-1- und Typ-2-Diabetiker mit intensivierter Insulintherapie, erklärte Resch.

Mit einem „Flash" wird die Glukose erfasst

Das System besteht aus einem Sensor in der Größe einer 2 €-Münze, der, auf der Rückseite des Oberarms angebracht, bis zu 14 Tage lang fortlaufend Glukosewerte aufzeichnet. Gemessen wird die interstitielle Glukose im Unterhautfettgewebe, die sich als zuverlässiger Indikator der Bluckzuckerwerte herausgestellt hat. Die Werte werden alle 15 Minuten und bis zu 8 Stunden gespeichert. Bei einem unauffälligen Wischen mit dem Lesegerät als Gegenstück über den Oberarm werden die gespeicherten Daten übertragen, auch durch die Kleidung hindurch. Führt der Patient diesen „Scan" alle 8 Stunden durch, so erfasst er ein komplettes Glukoseprofil über den Tag. Das Lesegerät kann Glukosedaten bis zu 90 Tage speichern und sie auf verständliche Weise darstellen. Der Patient erhält zum Beispiel den aktuellen Glukosewert angezeigt sowie die Richtung, in die sich der Blutzucker verändert, er kann den Glukoseverlauf über bis zu 8 Stunden nachvollziehen oder auch Notizen zu Mahlzeiten und Insulin eingeben.

14 Tage Glukose bestimmen ohne zwischenzeitliche Kalibrierung

In klinischen Studien konnte nachgewiesen werden, dass aufgrund der Werkskalibrierung keine weitere Kalibrierung erfolgen muss. Zudem ist sichergestellt, dass das Sensorsignal über den Tragezeitraum von 14 Tagen stabil bleibt.

Martin Bischoff, Planegg

Quelle: Launch-Pressekonferenz „Neue Freiheit für Menschen mit Diabetes", am 9. Oktober in München. Veranstalter: Abbott Diabetes Care

Notwendige Erweiterungen des Angebots

Diabetesschulungen SGS und PRIMAS

Viele Diabetiker erhielten noch nicht das für sie passende Schulungsangebot, berichteten Experten auf einem Symposium im Rahmen der 8. DDG-Herbsttagung 2014 in Leipzig. Das Basisangebot sei gut, jedoch fehlten problemspezifische Programme: Sie informierten über solche Angebote: die Strukturierte Geriatrische Schulung (SGS) für ältere Typ-2-Diabetiker sowie 2 neu entwickelte Module (Ernährung und Folgeerkrankungen), die ab 2015 das Schulungsprogramm PRIMAS für Typ-1-Diabetiker ergänzen werden.

Bild: Fotolia; Dream-Emotion

Noch zu selten eingesetzt: Schulung für Ältere

Für ältere Typ-2-Diabetiker gibt es seit einigen Jahren die SGS: Diese berücksichtigt zum Beispiel die altersbedingt verminderte Lernfähigkeit, integriert auch Angehörige und stellt den Dialog in den Vordergrund. „Die SGS wird noch viel zu selten eingesetzt", sagte Dr. Dr. Andrej Zeyfang, Stuttgart, „obwohl sie bei den Teilnehmern Blutzuckerwerte, Befinden und Lebenserwartung verbessert."

Die Schulung wurde von der Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Geriatrie der Deutschen Diabetes Gesellschaft mit Unterstützung der Berlin-Chemie AG entwickelt und in einer multizentrischen Evaluationsstudie erfolgreich als RCT evaluiert.

Neue Schulungsmodule: Ernährung und Folgeerkrankung

Viele Workshops und Feedbackrunden mit Ärzten, Diabetesberatern und Patienten haben gezeigt, dass die bestehenden Schulungen nicht für alle Typ-1-Diabetiker passen. „Mehr Informationen zur Ernährung waren immer wieder ein wichtiger Punkt", sagte Nikola Bergis-Jurgan, Bad Mergentheim. Im Frühjahr 2015 wird es deshalb das Modul „Diabetes und Ernährung" geben, das vor allem anhand vieler Gerichte und Getränke das Kohlenhydratschätzen in kleinen Gruppen trainiert.

Für das neue Modul „Diabetes und Folgeerkrankungen" wurden die Schulungsfolien ganz neu konzipiert: „Teilnehmer sollen nicht mehr mit der Fülle, was alles passieren kann, konfrontiert werden, sondern erhalten – je nach ihrem individuellen Status – Präventions- beziehungsweise Therapiemöglichkeiten aufgezeigt", berichtete Dominic Ehrmann, Bad Mergentheim. Die Botschaft jeder Folie sei, dass jeder in jedem Stadium etwas tun kann.

PRIMAS und die neuen Module wurden vom Forschungsinstitut Diabetes-Akademie Bad Mergentheim (FIDAM) mit Unterstützung der Berlin-Chemie AG entwickelt. Insgesamt 6 neue Module ergänzen das Programm. Das FIDAM konzipiert für jedes Modul eine Studie mit je 200 Teilnehmern.

Beate Schweizer, Stuttgart

Quelle: Symposium „Individualisierte Patientenschulung" im Rahmen der 8. DDG-Herbsttagung, am 21.11.2014, in Leipzig. Veranstalter: Berlin-Chemie AG, Berlin

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Insulinpflichtiger Diabetes mellitus

Hindernisse beim Diabetesmanagement überwinden

Diabetiker behindern auf ihrem Weg zu einem optimalen Leben mit der Erkrankung 4 Hürden, veranschaulichte Dr. Jens Kröger, Hamburg. Zum einen ist dies eine psychosoziale Komponente. Mehr als jeder zweite fühlt sich in seiner körperlichen Gesundheit beeinträchtigt und 41% spüren negative Auswirkungen auf das emotionale Wohlbefinden. Eine weitere Hürde ist das Gewicht. Etwa 80% der Typ-2-Diabetiker haben Übergewicht und nehmen insbesondere unter einer Insulintherapie weiter zu, was oftmals die exakte Blutzuckereinstellung erschwert. Eine wesentliche Herausforderung für Menschen mit Diabetes ist allerdings die Unterzuckerung. Hypoglykämien sind nach den Ergebnissen der HAT (Hypoglycaemia Assessment Tool) Studie wesentlich häufiger als bislang angenommen. Dabei nehmen Patienten diese Ereignisse oftmals nicht wahr oder verdrängen sie. Als besonders problematisch in diesem Zusammenhang sind dabei nächtliche Hypoglykämien, die bei etwa jedem zweiten Typ-1- und auch Typ-2-Diabetiker auftreten. Das Thema Hypoglykämie ist von Seiten des Patienten extrem angstbesetzt und beschäftigt die Patienten und auch ihre Angehörigen mehr als Folgeschäden und Verschlechterung der Grunderkrankung, so die Ergebnisse der DAWN2™-Studie. Die Angst vor der Unterzuckerung bedingt die vierte Hürde der Therapieadhärenz, mit fatalen Unregelmäßigkeiten in der Insulinanwendung, mit der Reduktion der Dosis, Änderungen im Spritzenzeitpunkt oder gar dem komplettem Wegfall notwendiger Applikationen.

Menschen mit Diabetes brauchen in ihrem normalen Alltag immer wieder kleine Hilfen, um ein optimales Leben führen zu können, erklärte Barbara Müller, Oberursel. Sie sind oftmals unsicher, ob sie die letzte Insulingabe tatsächlich gespritzt haben und das auch in der adäquaten Dosis. Die Folgen sind ausgelassene oder doppelte Insulingaben. Orientierung für die richtige Insulingabe liefert der neue Insulinpen NovoPen®5 mit einer einfachen Memory-Funktion. Die letzte Insulindosis und die Zeitspanne der letzten Injektion werden gespeichert und können deswegen nicht vergessen werden.

Bild: Photo Disc

Richard Kessing, Zeiskam

Quelle: Pressekonferenz: „Diabetes-Hürden selbstbewusst nehmen – Chancen der modernen Diabetestherapie“ am 29.10.2014 in Frankfurt am Main. Veranstalter: Novo Nordisk Pharma GmbH, Mainz

Wichtige Entscheidungen vor und in der Therapie

Typ-2-Diabetes: Gezielter Einsatz von Medikamenten

Gene, Medikamentenverträglichkeit, Insulinresistenz, Betazellversagen, Krankheitsdauer, Begleiterkrankungen, Beruf – dies sind nur einige der vielen individuellen Faktoren, die eine Rolle bei der Auswahl der passenden Diabetestherapie für jeden Patienten spielen. Experten gaben dazu einen aktuellen Überblick in einem Symposium im Rahmen der 8. DDG-Herbsttagung in Leipzig.

„Die ersten 10 Jahre Therapie sind entscheidend“, betonte Dr. Andreas Lueg, Hameln, „und die medikamentöse Monotherapie erreicht nach einigen Jahren nicht mehr die Zielwerte.“ Es sei deshalb wichtig, schon am Anfang gemeinsam mit den Patienten langfristig zu planen und die zur Verfügung stehenden Substanzen gezielt einzusetzen.

Bei der Auswahl der passenden Therapie spielten außerdem Ziele und Erwartungen des Patienten eine Rolle, sagte Dr. Martina Lange, Rheinbach: Welche Ausgangswerte liegen vor und was sind die individuellen Therapieziele? Oder ist beispielsweise aus beruflichen Gründen eine besonders sichere Therapie notwendig?

Bild: istockphoto

Aktuelle Empfehlungen

Beide Vortragenden erläuterten in Leipzig die allgemeinen Empfehlungen und auch die zahlenreichen Ausnahmen, da der Einsatz der verschiedenen Wirkstoffgruppen nach aktueller Datenlage nicht bei allen Patienten sinnvoll ist beziehungsweise auch kontraindiziert sein kann: In der frühen und mittleren Diabetesphase sollten die Substanzen eingesetzt werden, deren Wirkmechanismus auf die Insulinsekretion angewiesen sind. Dies ist insbesondere Metformin als First-line-Therapie. Sinnvoll sind auch DPP-4-Hemmer, die in Kombination mit Metformin kein Hypoglykämierisiko haben und keine Gewichtszunahme fördern oder – für Adipöse – GLP-1-Analoga. In einer späten Diabetesphase versagen diese Substanzen häufig, unverzichtbar wird dann Insulin, gegebenenfalls in Kombination mit Metformin oder SGLT-2-Inhibitoren, um die Insulindosis niedrig zu halten und eine Gewichtszunahme zu vermeiden.

Sie berichteten außerdem – soweit bekannt – über unerwünschte Nebenwirkungen der Wirkstoffe. In den nächsten Monaten und Jahren werden weitere Daten aus Studien hinzukommen, die zurzeit laufen beziehungsweise abgeschlossen sind und ausgewertet werden, darunter 2 Studien zur kardiovaskulären Sicherheit von DDP-4-Hemmern.

Beate Schweizer, Stuttgart

Quelle: Symposium „Diabetestherapie 2014/2015 – Therapieentscheidungen im Fokus“ im Rahmen der 8. DDG-Herbsttagung am 21.11.2014 in Leipzig. Veranstalter: Berlin-Chemie AG, Berlin

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Therapie des Typ-2-Diabetes

Erweitertes Optionsportfolio

Bild: Novo Nordisk Pharma GmbH

Auf einem Satellitensymposium bei der DDG-Herbsttagung in Leipzig empfahl Prof. Thomas Danne, Hannover, Diabetespatienten ausdrücklich zum Auftreten nächtlicher Hypoglykämien zu befragen und auch im Praxisalltag das Problem aktiv anzusprechen. Denn nach Expertenmeinung bedeutet moderne Diabetestherapie nicht nur effektive glykämische Kontrolle bei akzeptabler Verträglichkeit, sondern sie muss auch die individuellen Bedürfnisse und den Lebensstil der Patienten berücksichtigen.

Inzwischen steht Insulin degludec (Tresiba®) als neues Basalinsulin zur Verfügung, das bei erwachsenen Menschen mit Diabetes helfen kann, diesen Anspruch zu erfüllen. Insulin degludec bietet ein flaches und stabiles Wirkprofil sowie eine Wirkdauer von mehr als 42 Stunden. Dies, so Prof. Morten Schütt, Lübeck, ermöglicht bei Bedarf größere Flexibilität bei der Wahl des Injektionszeitpunkts ohne Einbußen an glykämischer Kontrolle oder Hypoglykämierisiken. Denn bei vergleichbarer HbA_{1c}-Senkung zeichne sich Insulin degludec gegenüber Insulin glargin bei der Behandlung von Typ-2-Diabetikern durch ein geringeres Risiko nächtlicher Hypoglykämien aus.

Vor allem „berufstätige Patienten mit unregelmäßigen Arbeitszeiten, Personen, die viel spontan unternehmen, oft reisen und in unterschiedlichen Zeitzonen unterwegs sind, Patienten mit erhöhtem Ketoazidose-Risiko oder -auftreten, Patienten mit einer Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörung und Patienten mit niedrigem Basalinsulinbedarf“ profitieren deshalb von Insulin degludec, führte Schütt weiter aus.

Mit IDegLira (Xultophy®) stellten die Experten eine weitere Innovation vor: Im Präparat sind die Eigenschaften des Basalinsulins Insulin degludec und des GLP-1-Rezeptoragonisten Liraglutid verbunden und die Fixkombination wird einmal täglich mit einem einzigen Pen appliziert – als zukünftig weitere Optimierungsoption für die Behandlung von Typ-2-Diabetikern nach Therapie mit Basalinsulin plus oralen Antidiabetika.

„Nicht alle Patienten mit Typ-2-Diabetes erreichen unter einer Behandlung mit Basalinsulin in Kombination mit oralen Antidiabetika ihre Therapieziele“, erklärte Prof. Matthias Blüher, Leipzig. Nach seiner Meinung stellt IDegLira „einen möglichen Schritt zur Therapieoptimierung für diese Patienten dar“. IDegLira ist in Kombination mit oralen Antidiabetika seit September zur Behandlung erwachsener Typ-2-Diabetiker zugelassen, die mit oralen Antidiabetika alleine oder in Kombination mit Basalinsulin nicht ausreichend eingestellt werden können.

Jürgen Setton, Chemnitz

Quelle: Satellitensymposium „Neues für die Therapie mit Basalinsulin” im Rahmen der 8. Herbsttagung der DDG am 21.11.2014 in Leipzig. Veranstalter: Novo Nordisk Pharma GmbH

Typ-1-Diabetes

Auf dem Weg zum Closed Loop

Insulinpumpen, die die Insulinzufuhr bereits dann unterbrechen, wenn eine Hypoglykämie droht, sind ein neuer Schritt auf dem Weg zum Closed Loop. Unverzichtbarer Bestandteil aller innovativen Systeme zur Versorgung von Menschen mit Typ-1-Diabetes ist eine präzise Blutzuckermessung und eine gute Schulung der Patienten.

Bereits verfügbar ist die sensorunterstützte Insulinpumpentherapie (SuP) mit automatischer Hypoglykämie-Abschaltung, deren Effektivität Prof. Thomas Danne, Hannover, anhand einer aktuellen Studie unterstrich: 247 Erwachsene mit Typ-1-Diabetes, die seit mindestens 6 Monaten eine Insulinpumpe verwendeten und unter nächtlichen Hypoglykämien litten, profitierten von einer SuP und aktivierter Hypoglykämie-Abschaltung mit signifikant reduzierten Hypoglykämien (bzgl. Anzahl und Schwere) in der Nacht und im Tagesverlauf – ohne dass es zu einem HbA_{1c}-Anstieg kam.

Die Hypoglykämie-Abschaltung kann durch die so genannte SmartGuard Technologie von Medtronic weiter optimiert werden: Diese Technologie unterbricht die Insulinzufuhr bereits dann, wenn ein Algorithmus einen zu niedrigen Schwellenwert in einem 30 Minuten-Intervall errechnet (Predictive Low Glucose Management, PLGM). Evaluiert wurde die PGLM-Technologie u. a. in der PILGRIM-Studie, in der 22 Kinder und Jugendliche, die eine Insulinpumpe nutzen, solange unter Aufsicht Sport ausübten, bis entweder der PLGM-Algorithmus zur Abschaltung der Insulinabgabe führte oder das Referenz-Blutzuckermessgerät eine Hypoglykämie anzeigte. Erfreuliches Ergebnis: Mit dem PGLM-System ließen sich 80 % der Hypoglykämien vermeiden und die mediane Zeit, die im Glukosebereich unter 70 mg/dl verbracht wurde, ging signifikant zurück ($p < 0{,}001$).

Für SuP und PGLM-System unverzichtbar ist eine hohe Messqualität des Glukosesensors (z. B. Enlite®) und Blutzuckermessgeräte mit hoher Präzision. Hintergrund ist die Tatsache, dass die gemessenen Blutzuckerwerte Basis der Insulindosierung und der Kalibrierung des Glukosesensors sind. Das Contour® Next Link Blutzuckermessgerät übererfüllt die neue ISO-Norm 15197:2013 und macht damit besonders präzise Aussagen. Die Option zum Datenaustausch zwischen dem Blutzuckermessgerät und Insulinpumpen von Medtronic bietet zusätzliche Sicherheit.

Monika Walter, München

Quelle: Symposium „Mehr Therapiesicherheit in der täglichen Praxis – mit innovativen Technologien auf dem Weg zum Closed Loop“ im Rahmen der 8. Herbsttagung der DDG am 21. November 2014 in Berlin. Veranstalter Medtronic GmbH, Meerbusch, und Bayer HealthCare Deutschland, Leverkusen

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.