

## Neues System zur Glukosemessung

## Kontinuierlicher Glukoseverlauf ermöglicht gezielte Intervention

„Die konventionelle Blutzuckermessung erfordert von Menschen mit Diabetes viel Disziplin und Beschäftigung mit der Erkrankung, ist jedoch unerlässlich zur Beurteilung der Einstellungsqualität des Glukosestoffwechsels“, konstatierte Dr. Jens Kröger, Hamburg.

Für viele Patienten ist dies ein Problem. Denn nicht immer lässt der Alltag eine Messung in diskreter Atmosphäre, in Ruhe und mit sauberen Fingern zu. Daraus resultieren oftmals zu wenige oder verfälschte Messungen, dokumentiert auf kleinen Zetteln. Durch diese unübersichtliche Darstellung ist es für den Arzt und den Patienten schwierig zielgerichtete Intervention zur Optimierung des Glukoseprofils vorzunehmen. Dies hat nicht zuletzt auch Langzeitschäden zur Folge.

### AGP: Einfache Grafik – klare Handlungsdirektive

„Eine Erleichterung bei der Dateninterpretation bietet an dieser Stelle das Ambulante Glukose Profil“, berichtet Kröger. Die Software AGP wandelt kontinuierlich gemessene Glukosedaten in vereinfachte Kurvenverläufe um. Anhand dieser Grafiken des Tagesverlaufs der Glukosewerte lassen sich sehr gut Muster erkennen und mit dem Patienten gezielt besprechen, wie er zu bestimmten Tageszeitpunkten sein Ess- und Bewegungsverhalten ändern sollte; oder auch wie eine Medikamentendosis modifiziert werden kann. „Diese gut fassbaren Grafiken sind für den Patienten gut verständlich, sodass er die besprochenen Maßnahmen bereitwillig umsetzt.“ Basis einer solchen grafischen Visualisierung mit AGP ist jedoch eine valide und

kontinuierliche Blutzuckermessung. Eine solche steht mit der kontinuierliche Glukosemessung (CGM) zwar prinzipiell zur Verfügung, erläutert Dr. Udo Hoss, Alameda, USA. Sie hat aber aufgrund ihrer Komplexität, hoher Kosten und fehlender Kostenerstattung keine breite Anwendung gefunden. „Deshalb entwickelte Abbott eine neue Kategorie der Glukosemessung.“ Der Sensor des Flash Glucose Monitoring (FGM) hat die Größe einer 2-Euro-Münze und wird vom Patienten am Oberarm „einfach und schmerzarm“ appliziert. Er verbleibt dort für 2 Wochen. Die Messung erfolgt im Unterhautfettgewebe, also nicht in einem Blutgefäß. Die Sensorik, sozusagen die Antennen, beinhalten Glukose-Oxidase, die beim Kontakt mit Glukose-Molekülen eine dezente elektrische Spannung generieren, die von der Sensor-Elektrode registriert wird.

Reimund Freye, Baden-Baden

Quelle: Satellitensymposium: „Flash Glucose Monitoring und Ambulantes Glukose Profil – Neue Chancen im Diabetesmanagement ohne routinemäßige Blutzuckermessung“, am 28.5.2014 in Berlin; Veranstalter: Abbott

## Typ-1-Diabetes

## CGM-fähige Insulinpumpe für Kinder ab 2 Jahren zugelassen

Die Animas® Vibe™ ist eine zur kontinuierlichen Glukoseüberwachung (continuous glucose monitoring, CGM)

fähige Insulinpumpe in Kombination mit dem Dexcom G4™ PLATINUM Sensor, der neuesten und fortschrittlichsten Technologie.

Der Sensor ist für eine Tragedauer von bis zu 7 Tagen zugelassen.

Die Animas® Vibe™ zeigt Glukosetrends in Farbe an und ist wasserdicht, was Kindern mehr Frei-

heit für Sport und Freizeitaktivitäten verschafft und für eine kontinuierliche Insulinabgabe sorgt. Um dem sich wandelnden Bedarf von Kindern gerecht zu werden, liefert die Animas® Vibe™ auch eine präzise Dosierung. Die Dexcom G4™ PLATINUM Einführnadel ist die kleinste, die erhältlich ist, verglichen mit Medtronic Enlite und Abbott Navigator. Die Ausweitung der globalen Präsenz der Animas® Vibe™ hatte für Animas oberste Priorität, und heute steht das komplette System erstmalig Kindern zur Verfügung, um sie beim Management ihres Diabetes zu unterstützen.

### Zentrale Fakten

Animas Corporation gab die Zulassung der CE-Kennzeichnung für die Animas® Vibe™ Insulinpumpe und das Dexcom G4™ PLATINUM CGM-System für Kinder im Alter von 2–17 Jahren mit Typ-1-Diabetes bekannt.

Die Animas® Vibe™ verfügt über einen kontrastreichen Farbbildschirm mit farbcodierten Trendlinien und -pfeilen zur Anzeige der Richtung und Geschwindigkeit von Änderungen der Glukosewerte, was Trends auf einen Blick sichtbar macht.

Die Animas® Vibe™ hat eine individuell programmierbare Alarmfunktion für niedrige und hohe Werte.

Eine Extraportion Sicherheit bietet der unveränderbar auf 3,1 mmol/l, bzw 55 mg/dl eingestellte Hypoglykämie-Alarm.

Um dem Insulinbedarf von Kindern gerecht zu werden, liefert die Animas® Vibe™ Insulinpumpe eine präzise Insulinabgabe mit einer Basalrate von nur 0,025 U/Std. und einem Bolus von nur 0,05 Einheiten.

Der Dexcom G4™ PLATINUM CGM ist als einziger Sensor für eine Tragedauer von bis zu 7 Tagen zugelassen.

Das Animas® Vibe™ System besteht aus der Animas® Vibe™ Insulinpumpe in Verbindung mit dem Dexcom G4™ PLATINUM Sensor und Sender.

Pressemitteilung Animas Corporation, Berlin



## Verbesserung der Arzt-Patientenkommunikation

## Digitales Beratungsangebot ergänzend zur Schulung

Das Informationsgefälle zwischen Arzt und Patient ist in den letzten Jahren drastisch gesunken; medizinische Informationen aus dem Internet stehen für jedermann zu Verfügung. Im Rahmen einer partizipativen Therapieentscheidung werden die Patienten zunehmend in die Auswahl der Medikation oder der Behandlungsverfahren eingebunden. Die Entscheidungsfähigkeit wiederum setzt voraus, dass der Patient gut informiert ist. Somit ergeben sich auch neue Anforderungen an den Arzt, der mehr Zeit in die Information und Aufklärung der Patienten investieren muss, berichtete PD Dr. Bernhard Kulzer Bad Mergentheim.

### Passwort-geschütztes webbasiertes Informationssystem

Mittlerweile suchen die meisten Patienten – auch über 60-Jährige – sowie ihre Angehörigen zusätzliche medizinische Informationen im Internet. Bei der Bewertung webbasierter Gesundheitsinfor-

mation fühle sich der Patient aber auf sich alleine gestellt und habe oftmals kein Vertrauen in diese Informationen, gab Kulzer zu bedenken. „Patienten schätzen vom Arzt empfohlene Gesundheitsinformationen als besonders vertrauenswürdig ein“. Für Ärzte wiederum bedeutet die Kommunikation mit Patienten und Angehörigen zusätzlichen Zeitaufwand. Insgesamt besteht somit ein gemeinsames Bedürfnis von Ärzten, Patienten und Angehörigen nach zuverlässiger Information. Die produktneutrale, qualitätsgesicherte und aktuelle Informationsplattform TheraKey® kann laut Kulzer zur Lösung dieses Problems beitragen. Bisher gibt es einen Webkey für die Indikationen Diabetes, Hypertonie, COPD und Ejaculatio praecox. Es handelt sich um einen Schlüssel mit einer individualisierten Zugangsnummer, die den Log-in zu einem Passwort-geschützten webbasierten Informationssystem zu der jeweiligen Erkrankung ermöglicht.

## DDG-Jahrestagung 2014

## Diabetes belastet Betroffene und Angehörige auch in Deutschland

Aktuelle Auswertungen der deutschen Teilnehmer der DAWN2™-Studie, die beim DDG in Berlin vorgestellt wurden, machen deutlich, dass nahezu die Hälfte der Menschen mit Typ-1-Diabetes und fast ein Viertel der Typ-2-Diabetiker über erhöhte diabetesbezogene Belastungen berichten. Fast gleichermaßen belastet fühlen sich die Angehörigen von Menschen mit Diabetes.

Im Rahmen von DAWN2™ wurden weltweit rund 15 400 Personen befragt, davon 902 in Deutschland. 502 der deutschen Teilnehmer waren an Diabetes erkrankt, 120 waren Angehörige und 280 gehörten zur Gruppe der Behandler (Fachärzte, Hausärzte, Diabetesberaterinnen sowie Krankenschwestern).

Dr. Marcel Kaiser, Frankfurt, präsentierte aktuelle Ergebnisse für Deutschland und

betonte, dass der Diabetes weitreichende Auswirkungen auf das Leben der Betroffenen habe. So berichteten die Betroffenen über Beeinträchtigungen ihrer physischen Gesundheit, des emotionalen Wohlbefindens, der finanziellen Situation, aber auch Freizeitverhalten, Arbeit und Ausbildung seien eingeschränkt.

### Angst vor Hypoglykämien weit verbreitet

Insbesondere das Auftreten von Hypoglykämieproblemen geht mit einer deutlichen Zunahme diabetesbezogener Belastungen und Ängste einher, unterstrich Kaiser. 60% der in Deutschland befragten Menschen mit Typ-2-Diabetes, die mit Insulin behandelt werden und bereits eine schwere Hypoglykämie erlebt haben, gaben eine Angst vor Unterzuckerungen zu Protokoll. Bei der Angst vor nächtlichen



„Der TheraKey® ist keine Schulung, sondern ein Beratungsangebot, ergänzend zur Schulung oder nach einer Schulung“, erläuterte Dr. Jens Kröger, Hamburg. Wann immer ein Patient ein Problem bei der Therapie habe, könne der digitale Schlüssel eine Unterstützung für die Beratung und Behandlung in der Praxis darstellen – unabhängig von der Diabetesdauer. Das Informationsangebot könne auch die Zeit zwischen Erstdiagnose bzw. Ersts Schulung bis zum nächsten Schulungskurs in der Praxis überbrücken. Zudem können auch Patienten, bei denen während einer strukturierten Schulung Problembereiche identifiziert wurden, durch die zusätzlichen Informationen gezielt unterstützt werden.

Abdol Ameri, Weidenstetten

Quelle: Satellitensymposium „TheraKey® – Ein zukunftsorientierter Lösungsansatz in der Arzt-Patienten-Kommunikation“ am 28.5.2014 in Berlin; Veranstalter: Berlin-Chemie

Hypoglykämien sind Angehörige fast stärker betroffen als die Patienten selbst: so machten sich 60% der Menschen mit Typ-1-Diabetes Sorgen um nächtliche Hypoglykämien, unter Angehörigen, deren Familienmitglied mit Insulin behandelt wird, waren es sogar 69%.

Mehr als ein Drittel der Angehörigen gab außerdem an, frustriert und unsicher zu sein, da sie nicht genau wissen, wie sie ihre Angehörigen mit Diabetes am besten unterstützen können. Dementsprechend besteht bei vielen Angehörigen der Wunsch, mehr über die Diabeteserkrankung und ihre Behandlung zu erfahren. Bisher haben aber DAWN2™ zufolge in Deutschland nur 30% der Angehörigen eine Schulung zum Umgang mit dem Diabetes erhalten, während fast 80% der Menschen mit Diabetes an Schulungsprogrammen bzw. Schulungsaktivitäten zum Thema Diabetes teilgenommen haben.

Monika Walter, München

Quelle: Pressekonferenz „Changing Diabetes® – Umfassendes Engagement für Menschen mit Diabetes“ am 28.5.2014 in Berlin. Veranstalter Novo Nordisk, Mainz