

Neues Blutzuckermessgerät

Mehr Vielfalt für die genaue Blutzuckermessung

Das Produktportfolio wächst: Mit dem neuen Contour Next steht Menschen mit Diabetes nun ein weiteres hochwertiges Blutzuckermessgerät zur Verfügung. Es misst, ebenso wie Contour XT und Contour Next USB, hochpräzise und übertrifft die Mindestanforderungen an die Systemgenauigkeit der im Mai 2013 veröffentlichten ISO-Norm 15197:2013. Das Blutzuckermessgerät verfügt über moderne Funktionen, die besonders für insulinpflichtige Menschen mit Diabetes genau passen: So macht es dank der individuellen Zielwerteinstellung auf zu hohe oder zu niedrige Blutzuckerwerte aufmerksam, erinnert an Messungen, ermöglicht Mahlzeitenmarkierungen und ist besonders anwenderfreundlich. Der Verwender wird in ganzen Sätzen durch die Blutzuckermessung geführt, wobei 14 Sprachen zur Verfügung stehen. Die Messwerte können dank des großen, leuchtenden Displays bei allen Lichtverhältnissen gut abgelesen werden.

Für jeden Menschen mit Diabetes das passende Messgerät

Mit der Verstärkung seines Produktportfolios orientiert sich Bayer an den Bedürfnissen und Wünschen von Menschen mit Diabetes: „Contour Next wurde für Menschen mit Diabetes entwickelt, die sich zusätzliche Funktionen bei ihrem Blutzuckermessgerät wünschen, aber nicht das gesamte Diabetes-Management mit ihrem Messgerät durchführen möchten“, erklärt Dr. Sandra Blaß, Diabetes Care, Bayer HealthCare Deutschland. „Contour Next bietet eine einfache Blutzuckermessung und zugleich ein erweitertes Spektrum an Funktionen, wie die Berechnung von Mittelwerten, individuell einstellbare Blutzucker-Zielwerte oder Messerinnerungen – so können alle Menschen mit Diabetes mit

den verschiedenen Blutzuckermessgeräten ein für sie individuell passendes und hochpräzises Messgerät wählen.“

Der Diabetesberater Michael Muninger aus Nürnberg weiß, dass Menschen mit Diabetes Wert auf präzise und zuverlässige Messergebnisse sowie eine einfache, schnelle Handhabung legen. Darüber hinaus gibt es noch individuelle Wünsche an das Blutzuckermessgerät: „Die einen nutzen gerne ein Gerät wie das Contour Next USB, das sie mit einem integrierten USB-Stick direkt an den PC anschließen können, um so ihr Diabetes-Tagebuch elektronisch führen zu können; andere bevorzugen ein Gerät wie das Contour XT, welches auf die Basisfunktionen reduziert ist; und wieder andere möchten eben etwas mehr als ‚nur‘ messen oder legen Wert auf ein modernes und dezentes Design, damit sie unauffällig messen können“, so der Diabetesberater. Er spricht aus Erfahrung, denn ist das passende Blutzuckermessgerät gefunden, lassen sich besonders insulinpflichtige Menschen mit Diabetes motivieren und besser einstellen. So kommt es seltener zu schwerwiegenden Unterzuckerungen.

Hypoglykämien mit präzisen Messwerten vermeiden

Im Mai dieses Jahres wurde die ISO-Norm 15197 nach 10 Jahren aktualisiert und stellt nun strengere Anforderungen an die Systemgenauigkeit von Blutzuckermessgeräten. „Die neue ISO-Norm 15197:2013 unterscheidet sich vor allem dahingehend, dass anstatt der bisher erlaubten Abweichungen der Messergebnisse zum Referenzwert von <20% nur noch Abweichungen von bis zu 15% bei Werten über 100 mg/dl und von bis zu 15 mg/dl bei Werten unter 100 mg/dl erlaubt sind“, erklärt Prof. Oliver Schnell von der

Forschungsgruppe Diabetes am Helmholtz Zentrum München. „Mit strengeren Kriterien für die Messgenauigkeit bei Blutzuckermessgeräten lassen sich zudem die Risiken schwerer Hypoglykämien und kardiovaskulärer Komplikationen senken.“ Zudem weist Schnell darauf hin: „Dass ein Blutzuckermessgerät die neuen Qualitätsanforderungen erfüllt, ist nicht an der CE-Kennzeichnung erkennbar. Diese bescheinigt lediglich die Verkehrsfähigkeit eines Produktes, ist aber dennoch nicht gleichbedeutend mit einer hohen Messgüte oder vergleichbaren Systemeigenschaften.“

Mit der Portfolioerweiterung seines Contour Next Systems bietet Bayer Menschen mit Diabetes ein weiteres, hochwertiges Blutzuckermessgerät an, das die Mindestanforderungen an die Systemgenauigkeit der aktuellen ISO-Norm 15197:2013 sogar übertrifft. Dank Multi-Puls-Prinzip erreicht Contour Next, wie alle Blutzuckermessgeräte der Contour Next Familie, brillante Messgenauigkeit bei hoher Anwenderfreundlichkeit und modernem Design. Da das Gerät selbsterklärend und leicht zu schulen ist, profitieren Menschen mit Diabetes genauso wie das medizinische Fachpersonal, das mehr Zeit für andere wichtige Beratungsthemen hat.

Ebenfalls neu: Contour Next Link

Auch für Patienten mit Insulinpumpen von Medtronic bietet Bayer ab September 2013 ein neues Messgerät an: das Contour Next Link. Das Blutzuckermessgerät funkt das Messergebnis automatisch und sicher an die Insulinpumpen von Medtronic, sodass sich eine manuelle Eingabe der Daten erübrigt und eine korrekte Übertragung gewährleistet wird. Die Daten können darüber hinaus einfach über die Medtronic MiniMed CareLink Therapiemanagement Software ausgelesen werden. Wie die anderen Messgeräte der Contour Next Systeme besticht auch das neue Contour Next Link durch präzise Messergebnisse: Das Multi-Puls-Prinzip und eine automatische Codierung ermöglichen zuverlässige und hochpräzise Messwerte in Sekundenschnelle. Weitere Informationen zur Blutzuckerselbstkontrolle im Internet unter: www.diabetes.bayer.de

Pressemitteilung, Bayer HealthCare Deutschland

The screenshot shows the Bayer Diabetes Care website interface. At the top, there is a navigation bar with links for DIABETES, PRODUKTE, KIDS, SERVICE, FACHREISE, PRESSE, and LOGIN/REGISTRIFUNG. Below this, a breadcrumb trail reads 'Home > Produkte > CONTOUR-NEXT Produkte'. The main content area features a large image of the 'CONTOUR® NEXT MESSSYSTEME' with three devices: Contour Next USB, Contour XT, and Contour Next Link. Below the image, there is a call to action: 'Registrieren Sie sich kostenfrei'. The footer of the page includes the text 'Diabetes aktuell 2013; 11 (6): 274'.

Für schwierige Fälle?

Ein neues, kompakteres Basalinsulin in der Pipeline

Quasi ein „konzentriertes“ Insulin glargin sei U300, eine neue, auf der Basis von Lantus® entwickelte Insulin-Formulierung, sagte Prof. Riccardo Perfetti, Senior Medical Officer, Sanofi Diabetes. Mit 300 Einheiten pro Milliliter sei diese neue Formulierung deutlich kompakter als das etablierte Insulin glargin (U100), weshalb das Hormon langsamer aus einem kleineren Depot freigesetzt werde, was wiederum in einem flacheren und verlängerten Wirkprofil resultiere. „Dies könnte dazu beitragen, die Hypoglykämierate zu senken“, so Perfetti.

Dieses Potenzial scheint U300 tatsächlich zu besitzen: Clamptests bescheinigen U300 ein flacheres pharmakokinetisches bzw. -dynamisches Profil als dem bereits bewährten Insulin glargin. Erste Daten des groß angelegten Phase-III-Studiensprogramms lassen darüber hinaus auf eine gleiche Effektivität der beiden Formulierungen mit weniger Hypoglykämie-episoden hoffen.

807 Patienten mit fortgeschrittenem Typ-2-Diabetes und einem mittleren Body-Mass-Index (BMI) von 36,6 kg/m² erhielten im Rahmen der EDITION-I-Studie entweder Insulin glargin U100 oder U300

und zusätzlich jeweils ein prandiales Insulin. Auch zuvor hatten die Patienten eine intensiviertere, relativ hoch dosierte Insulintherapie mit einem Basal- und einem Mahlzeiteninsulin erhalten – insgesamt etwa 1,20 U/kg Körpergewicht täglich, berichtete Prof. Matthew C. Riddle, Portland (Oregon, USA). Bei Studieneinschluss lag ihr HbA_{1c}-Wert im Mittel bei 8,15%.

Nach der 6-monatigen Therapie war der HbA_{1c}-Wert in beiden Studienarmen um identische 0,83 Prozentpunkte gesunken. Einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Studiengruppen gab es jedoch bei den Unterzuckerungen: Die Hypoglykämieraten unter der investigativen Insulinformulierung waren durchgängig niedriger als unter dem bewährten Insulin glargin.

„Die 21%ige relative Risikoreduktion bezüglich nächtlicher Hypoglykämien könnte für Patienten mit einem erhöhten Risiko durchaus klinisch relevant sein“, meinte Riddle.

Mit Spannung erwartet werden jetzt die Daten der weiteren Studien Aus dem EDITION-Programm – einmal bei Diabetespatienten, die bereits eine basalunterstützte orale antidiabetische Therapie

erhalten (EDITION II), zum anderen bei insulinnaiven Typ-2-Diabetikern (EDITION III) und natürlich auch bei Menschen mit Diabetes mellitus Typ 1 (EDITION IV).

Wer könnte besonders profitieren?

Nach Riddles Einschätzung können – wie auch die ersten Studiendaten aus EDITION I nahe legen – insbesondere sehr übergewichtige, schwer einstellbare Typ-2-Diabetiker von der kompakteren Version des Insulin glargin profitieren. Benötigen diese Patienten doch in der Regel sehr hohe Dosen an Basalinsulin. Da beispielsweise mit Pens nur 80 Einheiten pro Dosis gegeben werden können, sind sie in der Regel gezwungen, ihr Basalinsulin mindestens 2-mal täglich zu injizieren. Interessant sei diese neue Therapieoption vermutlich auch für Patienten, die unter einer niedrigeren Dosierung keinen verlässlich flachen 24-Stunden-Effekt erzielen können. Eine Steigerung der Dosis könnte bei diesen Patienten mit einem gesteigerten Hypoglykämierisiko einhergehen.

Stephanie Schikora, Heidelberg

Quelle: Pressekonferenz „Providing integrated diabetes care“ am 23.06.2013, veranstaltet von Sanofi Diabetes

Diabetes-Wissen mal anders

„Comedy meets Diabetes“

„Comedy meets Diabetes“ – unter diesem Motto präsentiert Abbott auf unterhaltensame Art und Weise Internetclips zum Thema Diabetes und Diabetes-Management für Insulinanwender und ihre Angehörigen. Gemeinsam mit den Kölner Comedians Ozan Akhan und Tunç Denizer geht die Firma mit dieser Initiative einen völlig neuen Weg, um über Diabetes zu informieren.

Mehr Wissen: Ja, bitte! Erhobener Zeigefinger: Nein Danke!

„Comedy meets Diabetes“ steht für Aufklärung ohne erhobenen Zeigefinger: Mit Humor und Augenzwinkern informieren die Webisodes über unterschiedliche Herausforderungen im Alltag mit Diabetes. Die praktischen Anforderungen an ein Diabetes-Managementsystem, die richtige Berechnung des Mahlzeiteninsulins

oder die Bedeutung von Präzision und Genauigkeit bei der Blutzuckermessung sind Themen, die situativ aufgegriffen und humorvoll umgesetzt werden. Protagonisten der Clips sind die Comedians Ozan Akhan und Tunç Denizer. Ozan & Tunç stehen für scharf beobachtete Momentaufnahmen, verrückte Typen und Geschichten aus dem wahren Leben. „Eine chronische Krankheit wie Diabetes gehört für viele zum Alltag – warum sollte man das Thema ausgrenzen und nicht auch mit Humor betrachten dürfen? Mit Humor erreicht man die Menschen unmittelbar“, so Ozan Akhan. In den kurzen Webisodes werden zudem Werte wie familiärer Zusammenhalt und Offenheit mit der Erkrankung vertreten. Die Webisodes finden sich unter www.abbott-diabetes-care.de.

Pressemitteilung, Abbott Deutschland



Insulinanwender	Comedy meets Diabetes Webisodes mit Ozan&Tunç
Diabetes	
Diabetes Management	

DPP-4-Hemmer bei Typ-2-Diabetes

Große Endpunktstudie belegt kardiovaskuläre Sicherheit

Die große Phase-IV-Studie SAVOR-TIMI 53 hat die langfristige kardiovaskuläre Sicherheit des oralen Antidiabetikums Saxagliptin bestätigt. Vorgestellt worden war diese bislang größte kardiovaskuläre Endpunktstudie über mehr als 2 Jahre mit fast 16500 langjährigen Typ-2-Diabetikern mit hohem Herz-Kreislauf-Risiko kürzlich bei der ESC-Jahrestagung 2013 in Amsterdam.

Der selektive DPP-4-Hemmer Saxagliptin (Onglyza®) war bei der Kombination aus kardiovaskulären Todesfällen, Myokardinfarkten und ischämischen Schlaganfällen als primärem Studienendpunkt Placebo nicht unterlegen, so Prof. Harald Darius, Berlin.

Auch in sämtlichen untersuchten Subgruppen blieb dieses Resultat stabil. Lediglich das Risiko einer Hospitalisierung wegen Herzinsuffizienz als sekundärer Endpunkt im Vergleich zu Placebo um 27% und absolut um 0,7% erhöht. Die Mortalität wurde dadurch jedoch nicht erhöht. Der Kardio-

loge vermutet initial höhere Konzentrationen von NT-pro-BNP in der Verumgruppe als mögliche Ursache dieses Phänomens. Zugleich verbesserte Saxagliptin signifikant die Glykämiekontrolle und verringerte das Risiko der Mikroalbuminurie. Mit der Reduktion des HbA_{1c}-Wertes von 8,0 auf 7,7 im Studienverlauf unter Verum (bzw. auf 7,9 unter Placebo) bestätigte sich damit die erwartete gute glykämische Kontrolle. Die Notwendigkeit von Höherdosierung oder zusätzlicher Gabe weiterer antidiabetischer Medikamente sowie einer Insulintherapie war in der Verumgruppe signifikant seltener. Allerdings traten unter Saxagliptin auch – meist leichte – Hypoglykämien etwas häufiger auf als in der Vergleichsgruppe. Die Gefahr von Pankreatitiden und Pankreaskarzinomen war dagegen unter Verum nicht höher als unter Placebo, zerstreute Darius ein weiteres Sicherheitsbedenken. Ein ideales Antidiabetikum sollte bei guter glykämischer Kontrolle keine Gewichts-

zunahme bewirken, blutdruckneutral sein und keine weiteren Nebenwirkungen haben, bekräftigte der Prof. Stephan Matthaei, Quakenbrück. Auch diesbezüglich seien DPP-4-Hemmer den noch oft verwendeten Sulfonylharnstoffen als Kombinationspartner von Metformin klar überlegen. Sie senkten langfristig nicht nur die HbA_{1c}-Werte stabiler ab, sondern führen auch – im Gegensatz zu Glibenclamid – nicht zur Gewichtszunahme sondern zur Gewichtsabnahme.

Hinzu komme die, nunmehr für Risikopatienten klar nachgewiesene, höhere kardiovaskuläre Sicherheit von Saxagliptin im Vergleich zu Sulfonylharnstoffen, so Matthaei.

Dr. Andreas Häckel, Frankfurt am Main

Quelle: Pressekonferenz „Kardiovaskuläre Endpunktstudie SAVOR-TIMI 53: Aktuelle Daten zu Saxagliptin (Onglyza) bei Typ 2 Diabetes“, Frankfurt am Main, 16. 09. 2013. Veranstalter: Bristol-Myers Squibb/AstraZeneca

Bild: Fotolia; sveta

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

Diabetische Polyneuropathie

Strategien bei Non-Respondern einer Schmerztherapie

Obwohl heutzutage fast jeder Patient mit einer schmerzhaften diabetischen Neuropathie (DPNP) seinem Arzt die Schmerzen mitteilt, werden nur ein Drittel in Bezug auf diese Schmerzen behandelt, konstatierte Prof. Dr. Dan Ziegler, Düsseldorf, auf einem Symposium in Leipzig. Und dies trotz guter Behandlungsmöglichkeiten. PD Dr. Roman Rolke, Bonn, stellte in diesem Zusammenhang die COMBO-DN-Studie vor, in welcher 2 bewährte Therapeutika bei Non-Respondern im Hochdosisregime und als Kombination verglichen wurden. Die zentrale Fragestellung dieser Studie, so Rolke, war: Sollen Patienten mit schmerzhafter DPNP, die auf eine First-Line-Monotherapie nicht angesprochen haben, besser höherdosiert werden oder ist in diesem Fall eine Kombination wirkungsvoller? In einer ersten Phase der COMBO-DN-Studie wurden 804 Patienten mit DPNP über 8 Wochen entweder mit Duloxetin (60 mg/d) oder Pregabalin (300 mg/d) in der Standarddosierung behandelt. Die zweite Studienphase von ebenfalls 8 Wochen Dauer inkludierte lediglich die Non-Responder, also Patien-

ten, bei denen eine Schmerzreduktion von weniger als 30% erreicht wurde. Messinstrument war der Brief Pain Inventory – Modified Short Form (BPI-MSF).

Duloxetin als Monotherapie überlegen

Nach der initialen Monotherapie-Phase in Standarddosierung zeigte sich eine signifikante Überlegenheit von Duloxetin gegenüber der Behandlung mit Pregabalin ($p < 0,001$). Auch in Bezug auf die als Cut-off definierte Respons war Duloxetin im Vorteil: 52,0% hatten eine 30%ige Schmerzreduktion erreicht, im Unterschied zu 36,9% unter Pregabalin. Die Überlegenheit von Duloxetin äußerte sich auch in einer im Vergleich zu Pregabalin stärker ausgeprägten Verbesserung der allgemeinen Aktivität, des Gehvermögens und des Schlafes.

In der zweiten Phase, also der Behandlung der Non-Responder, wurden die Monotherapien entweder hochdosiert, Duloxetin auf 120 mg/d und Pregabalin auf 600 mg/d. Oder die beiden Medikamente wurden in der Standarddosierung kombiniert. Ergebnis: Wohl konnte in je-

dem dieser Arme eine weitere Schmerzreduktion protokolliert werden; allerdings war kein Vorteil der hochdosierten Monotherapie versus der Kombination zu verzeichnen. Die Nebenwirkungen waren unter Duloxetin insbesondere Übelkeit und unter Pregabalin Benommenheit. Diese traten aber bereits in der Standarddosierung im bekannten Ausmaß auf. Durch die Höherdosierung oder Kombination wurden keine weiteren Signale ausgesendet, führte Rolke weiter aus. Bei unzureichender Schmerzkontrolle der DPNP sind dies also gangbare Optionen. Einschränkend fügte der Neurologe jedoch hinzu, dass bei polypharmazierten Patienten stets die Anzahl der verordneten Medikamente so gering wie möglich gehalten werden sollte. Einmal aus Gründen der Compliance, aber auch wegen möglicher Interaktionen.

Reimund Freye, Baden-Baden

Quelle: Vorsymposium: „Komplikationen bei Diabetes mellitus: Mit neuen Erkenntnissen zum individuellen Therapieziel?“ im Rahmen der 48. Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG), Leipzig, 8. Mai 2013. Veranstalter: Lilly Deutschland

Neues Basalinsulin

Gleichmäßige Freisetzung mit langer Wirkdauer

Anfang dieses Jahres wurde das Basalinsulin degludec in Deutschland zugelassen. Auf einer Posterpräsentation erläuterte PD Dr. Elmar Jaeckel, Hannover, verschiedene Untersuchungen, welche unter anderem ein erniedrigtes Hypoglykämierisiko des neuen Insulinanalogons ergaben. Ebenso ist Insulin degludec (IDeg) bei Patienten mit eingeschränkter Funktion von Niere oder Leber einsetzbar. Nach der subkutanen Injektion bildet IDeg ein Depot stabiler, löslicher Multihexamerketten, erklärte Jaeckel. Lediglich an deren Enden erfolgt eine langsame und sehr gleichmäßige Freisetzung von Wirkmolekülen in den Blutkreislauf. „IDeg hat eine sehr lange Halbwertszeit von rund 25 Stunden, bei außerordentlich konstanten Wirkspiegeln.“ Dies wird in dieser Form von keinem anderen Basalinsulin geleistet. IDeg wird einmal täglich injiziert, wobei aber die Tageszeit der Applikation keine Rolle spielt, ebenso verzeiht der neue Wirkstoff auch einmal eine Vergessen der Injektion.

Die von den Patienten besonders gefürchteten (nächtlichen) Hypoglykämien, waren Gegenstand einer Metaanalyse. Verglichen wurde deren Häufigkeit unter IDeg mit der Frequenz bei Gabe von Insulin glargin (IGlar). Einbezogen wurden 5 Studien mit insgesamt über 1330 Patienten, die einen Diabetes Typ 2 hatten mit mittlerer Blutzuckereinstellung; der HbA_{1c} lag zwischen 7,5 und 8,5%. Bei gleicher Senkung des HbA_{1c} um durchschnittlich einen Prozentpunkt in beiden Therapiearmen, war die Anzahl der Hypoglykämien insgesamt unter IDeg um 20% geringer als bei den Patienten, die mit IGlar behandelt wurden ($p=0,02$). Die Anzahl der nächtlichen Hypoglykämien war sogar um 31% niedriger ($p=0,01$).

In 2 anderen Studien wurde die Pharmakokinetik von IDeg bei Patienten mit eingeschränkter Nieren- und Leberfunktion untersucht. „Der Kurvenverlauf der Serumkonzentration von IDeg war bei normaler Nierenfunktion sowie bei leichter,

moderater oder schwerer Einschränkung der Nierenfunktion nahezu identisch.“ Ebenfalls unbeeinflusst war der Verlauf der Serumkonzentration bei gestörter Leberfunktion. Neben Probanden mit normaler Leberfunktion wurden Patienten mit Child-Pugh A bis C einbezogen. Vom Pankreas produziertes Insulin wird zum großen Teil in der Leber verstoffwechselt. Bei einer exogenen s.c. Gabe wird das Insulin zu rund 50% von der Niere eliminiert, erklärte Jaeckel. „Daher wäre die Befürchtung, dass eine verminderte Funktion zu einem Anstieg der Insulinspiegel führte, und damit zu Hypoglykämien.“ Dass dies bei IDeg nicht der Fall ist, führt Jaeckel auf die gleichmäßigen, flachen Insulinspiegel dieses Basalinsulins zurück, die auch bei eingeschränkter Nierenfunktion die metabolische Kapazität nicht übersteigen.

Reimund Freye, Baden-Baden

Quelle: Posterpräsentation: „Aktuelle Studiendaten zu Insulin degludec“, im Rahmen der 48. Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG), Leipzig, 8. Mai 2013. Veranstalter: Novo Nordisk

Hypoglykämierisiko verringert

Sensorunterstützte Pumpentherapie mit automatischer Abschaltung

Hypoglykämien sind ein häufiges und gefürchtetes Problem der Insulintherapie bei Diabetes mellitus. Sie beeinträchtigen nicht nur die Lebensqualität und Leistungsfähigkeit betroffener Patienten, sondern erhöhen möglicherweise auch das Risiko für kognitive Störungen, kardiovaskuläre Komplikationen sowie die Letalität („dead in bed“). „Hypoglykämien sind ein wesentliches Hindernis einer normoglykämischen Einstellung – nicht zuletzt, weil eine Unterzuckerung ein extrem unangenehmes Ereignis und die Angst davor entsprechend hoch ist“, erklärte Prof. Dr. Thomas Danne, Hannover. Viele Patienten reduzieren in der Folge ihre Insulindosis und nehmen höhere Blutzuckerwerte in Kauf, als für die Vermeidung einer Hypoglykämie nötig ist. Dieses Verhalten resultiert in einer schlechteren Diabeseinstellung mit langfristig erhöhtem Risiko für mikro- und makrovaskuläre Folgeschäden. Automatisiertes Hypoglykämienmanagement mit kontinuierlichem Glukosemo-

onitoring (CGM) im Rahmen einer sensorunterstützten Pumpentherapie mit dem MiniMed Paradigm® Veo™ System von Medtronic kann Hypoglykämien vermeiden. Das Gerät erlaubt mittels eines Sensors im Unterhautfettgewebe eine CGM mit Darstellung des Glukoseverlaufs über 24 Stunden und zeigt auch Glukosetrends an. Bei Unterschreiten eines zuvor eingestellten Glukosegrenzwerts kann das System optional die Insulinzufuhr automatisch für 2 Stunden unterbrechen – sofern die Funktion LGS (low glucose suspend) eingeschaltet ist. Während der Unterbrechung kann der Patient das Gerät jederzeit wieder einschalten, eine Bolusgabe ist in dieser Zeit nicht möglich. Verschiedene Studien demonstrierten eine „klare Verbesserung der Hypoglykämieereignisse durch LGS“, so Danne.

LGS an versus LGS aus

Die Crossover-Studie ASPIRE mit 54 erwachsenen Patienten zeigte eine signifikant verringerte Dauer und Schwere von

Hypoglykämien unter LGS gegenüber der Kontrollgruppe (LGS Aus). Die Abschaltung erfolgte ab einem Glukosewert ≤ 70 mg/dl unter Ergometerbelastung. Bei Patienten, die zuvor bereits eine Unterzuckerung hatten, war die Chance erneut ein Ereignis zu bekommen größer und die Unterzuckerung schwerer, so Danne: „Unterzuckerung ist also ein Risikofaktor für eine weitere Unterzuckerung.“ Choudary et al. wiesen eine Reduktion nächtlicher Hypoglykämien nach und zeigten eine hohe Akzeptanz der LGS-Funktion: 93% wollten sie auch zukünftig nutzen. Ly et al. konnten zeigen, dass die Abschaltung der Insulinzufuhr nicht risikobehaftet ist. Danne: „Der Blutzucker steigt zwar an, eine schwere Hyperglykämie oder gar Ketoazidose ist aber nicht zu befürchten.“ Michael Koczorek, Bremen

Quelle: Symposium „Der erste Schritt zum Closed Loop – automatisiertes Hypoglykämienmanagement mit CGM“, 48. Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG), Leipzig, 9. Mai 2013. Veranstalter: Medtronic