Neues Gerät zur Blutzuckermessung

Diskret, schnell und chic zum Ergebnis

Eine exakte Blutzuckermessung zählt zu den wichtigsten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Diabetestherapie. Moderne Messgeräte sind nicht nur kompakt und leicht zu handhaben, auch die elektronische Datenübertragung mithilfe von Smartphones und Tablets hält Einzug und will gemagt werden.

Aktive Diabetiker wünschen eine möglichst rasche, unauffällige Blutzuckerbestimmung für Alltag und Freizeit. Experten befürworten zudem eine möglichst geringe Zahl von Schritten bis zum Messergebnis. Denn mit jedem zusätzlichen Schritt steigt die Fehlerquote, so Dr. Guido Freckmann, Universität Ulm. Das beim Diabeteskongress 2013 erstmals vorgestellte GlucoMen® READY erfüllt die hohen Ansprüche. Zur Messung wird die transparente Gerätehülle auseinandergezogen, und sofort ist das Gerät einsatzfähig, die Lanzette gespannt und der Teststreifen bereit. Bereits 5 Sekunden nach Auftragen eines winzigen Blutstrop-

fens (0,5 µl) kann das Ergebnis abgelesen werden. 25 Teststreifen sind in das Gerät integriert, vier Stechtiefen einstellbar. Äußerlich sieht das Gerät fast wie ein Smartphone aus und ist auch so kompakt.

Mobiles Diabetesmanagement

Für Anwender, die ihr Diabetestagebuch mobil mithilfe ihres Smartphones oder Tablets führen möchten, steht zusätzlich das GlucoLog® B.T. Device zur Verfügung. Damit ist es möglich, die Messdaten via Bluetooth direkt in das GlucoLog® Mobile App für Android oder iOS zu übertragen. Zudem ermöglicht die App auch die grafische und statistische Aus-

Weitere Infos zum neuen Gerät unter: www.glucomenready.de

wertung der Ergebnisse. Damit sind die Daten daheim, unterwegs oder in der Arztpraxis abrufbar. Zudem kann der Patient – etwa alte Menschen und Kinder – durch Angehörige oder Pflegekräfte leichter unterstützt werden.

Dr. Claudia Bruhn

Quelle: Launch-Presskonferenz beim Diabeteskongress Leipzig 2013, 8.5.2013, Veranstalter: Menarini Diagnostics, Division d. Berlin-Chemie

Gestörtes Insulin-Glukagon-Gleichgewicht bei Typ-2-Diabetes

Wechselspiel durch Inkretintherapie verbessert

Bei Typ-2-Diabetes sind die Glukagonantwort auf einen Glukosereiz und die Gegenregulation bei starkem Blutzuckerabfall gestört. Beides scheint direkt durch die verminderte Insulinsekretion der Betazellen gesteuert zu werden.

Bei gesunden Personen steigt der Insulinspiegel nach einer Mahlzeit und der Glukagonspiegel sinkt. Beide Reaktionen fehlen beim Typ-2-Diabetiker mehr oder weniger, so Prof. Juris Meier vom St. Josef Hospital in Bochum. Diese Wechselwirkung wird offenbar unter anderem durch eine direkte Interaktion zwischen Betazellen und Alfazellen in der Bauchspeicheldrüse gesteuert, wie Meier aus tierexperimentellen Untersuchungen ableitete. Wesentliche Bedeutung besitzt dabei der Amplitudenanstieg der pulsartigen Insulinausschüttung auf einen Glukosereiz. Dieser führt direkt in den Inselzellen zu einer Amplitudenabnahme des ebenfalls pulsatil ausgeschütteten Glukagons. Beim Typ-2-Diabetiker aber kön-

nen die Betazellen die Insulinpulse nicht adäquat steigern. Deshalb entfällt auch die Abnahme der Glukagonpulse, die nötig ist, um die hepatische Glukoseproduktion zu drosseln. Derselbe Mechanismus kann umgekehrt auch erklären, dass die Gegenregulation durch Glukagon bei Typ-2-Diabetikern mit Hypoglykämie gestört ist und folglich kompensatorisch nicht genügend Glukose aus der Leber mobilisiert werden kann, um die Hypoglykämie zu beseitigen. Denn normalerweise würde eine Hypoglykämie dazu führen, dass Insulinpulse rasch abfallen. Bei Typ-2-Diabetikern gibt es diesen raschen Abfall nicht, den die Alfazellen offenbar als zusätzliches Signal zu dem der Hypoglykämie brauchen, um adäquat

Glukagon zu sezernieren, so Meier. Durch eine exogene Insulingabe lässt sich zwar der Glukagonspiegel beim Diabetiker absenken, aber nicht die gestörte Gegenregulation normalisieren, da eine exogene Insulingabe den rasch abfallenden Insulinpuls nicht imitieren kann. Auch Sulfonylharnstoffe senken den Glukagonspiegel, aber sowohl in der Hyper- als auch in der Hypoglykämie, so Meier.

Eine Besonderheit des Inkretins GLP-1 ist, dass es die Glukagonsekretion nur solange supprimiert, wie der Blutzucker erhöht ist. Aber die Gegenregulation bei Hypoglykämie lässt es völlig unbeeinträchtigt. Deshalb besteht bei Inkretinbasierten Wirkstoffen, zu denen der DPP-4-Hemmer Sitagliptin (Januvia®) gehört, ein Hypoglykämierisiko auf Placebo-Niveau.

Dr. Angelika Bischoff

Quelle: Symposium beim Diabeteskongress, 8.5.2013 in Leipzig, Veranstalter: MSD