

Der Trend zum Laufen



Axel Beckmann: das Laufen so richtig genießen – seit der Pumpentherapie!



SERIE
Training und Technik

HEFT 8/2016:
Powermeter und Pumpe

HEFT 9/2016:
Der Trend zum Laufen

HEFT 10/2016:
Mit App und Co mobil

Autor: Dr. Meinolf Behrens mb@diabetes-minden.de

5 - 25 Minuten

hinkt die CGM-Glukose hinterher

Golden Retriever gelten als intelligente, umgängliche und liebevolle Hunde, die sich vor allem gern bewegen. Auch Bonny, die sechsjährige Hündin von Heide und Axel Beckmann, liebt die Bewegung. Am liebsten läuft sie mit ihrem Herrchen Axel durch das Minderener Glacis vorbei an Bastau und Weser.

Axel Beckmann genießt das morgendliche Laufen mit Bonny. Regelmäßig laufen die beiden „Sportler“ morgens 5 Kilometer vor der Büroarbeit und am Wochenende auch schon mal 10 Kilometer. Axel Beckmann hat seit 36 Jahren Typ-1-Diabetes. Wenn nicht gerade die *Plantarfaszie* (Sehnenplatte unter dem Fuß) zwickt, hält ihn eigentlich nichts vom Frühsport ab.

So richtig genießen kann der 60-jährige Rechtsanwalt das Laufen aber erst wieder seit dem 8. Oktober 2014: Seitdem führt er **eine sensorunterstützte Pumpentherapie (SuP)** mit dem Paradigm-Veo-System durch. „Als ich noch Insulin mit dem Pen spritzte, musste ich beim Laufen doch sehr aufpassen, nicht zu unterzuckern“, erinnert er sich. Das hat sich seither entscheidend geändert. Ein Blick auf die Pumpe vor dem Laufen – ein Glukosewert über 180 mg/dl (10,0 mmol/l) und Trendpfeil nach oben – und schon kann der Startschuss erfolgen. Falls der Glukosewert zu tief fällt, kann sich Axel Beckmann darauf verlassen, dass das System ihn durch laute Signale und starke Vibrationen rechtzeitig warnt.

Der Typ-1-Diabetiker weiß natürlich auch, dass gerade beim Sport Gewebe- und Blutzucker voneinander abweichen können: „Damit lernt man schnell umzugehen.“ Für ihn ist deshalb die zusätzliche Anzeige des Glukosetrends extrem wichtig. Zudem profitiert er dank der **Hypoglykämie-Abschaltung** gerade nach abendlichem Sport von der sensorunterstützten Pumpentherapie. Damit der Sensor sich beim Sport durch den Schweiß nicht löst, wird er mit Kinesio-Tape fixiert.



Nie mehr stehen bleiben, um den Blutzucker zu messen: Bonny (rechts) liebt die sensorunterstützte Pumpentherapie.

Auch die Ultralangstrecken-Radrennfahrerin Monique Hanley weiß die Sensortechnik zu schätzen: „Tatsache ist, dass ich durch den Glukosesensor zum ersten Mal das Gefühl hatte, dass ich als Sportlerin an einem Wettkampf teilnahm – nicht als Diabetikerin. Ein kurzer Blick auf die Trendentwicklung auf meinem Blutzuckermesssystem genügte, ansonsten konnte ich mich voll auf das Rennen konzentrieren“ (zitiert aus der *Diabetes- und Sportfibel*, www.kirchheim-shop.de).

Das kontinuierliche Glukosemonitoring mit Dexcom-Real-Time-Messgeräten (rtCGM) ermöglicht es seit kurzem, sämtliche rtCGM-Werte bequem vom Smartphone abzulesen. Mit einer *Follower App* können zudem **weitere Personen über eine kabellose Verbindung die jeweils aktuellen Glukosewerte** auf ihrem Smartphone sehen. So haben im Sport Trainer die Möglichkeit, die Glukosewerte ihrer Schützlinge während des Trainings und Wettkampfs zu verfolgen und gegebenenfalls auch einzugreifen.

Noch gibt es aber kein „Closed-loop“-System, d. h. ein geschlossenes System von Glukosemessung und Insulinabgabe, aber die Entwicklung schreitet rasch voran – und es ist sicherlich nur eine Frage der Zeit, dass solche Systeme auch den Sportalltag von Typ-1-Diabetikern erleichtern werden.

Axel Beckmann ist mit dem Paradigm-Veo-System derzeit völlig zufrieden. Übrigens: Auch Bonny ist von der sensorunterstützten Pumpentherapie und dem Laufen mit Trendmeldung begeistert, schließlich braucht sie jetzt nicht mehr stehen zu bleiben, weil ihr Herrchen den Blutzucker messen muss.

Kontakt: Dr. Meinolf Behrens // Diabeteszentrum Minden // Bismarckstraße 43 // 32427 Minden // Tel. 05 71/84 09 99 // E-Mail: mb@diabetes-minden.de // Internet: www.diabetes-minden.de

Kontinuierliches Glukosemonitoring Tachometer (nicht nur) beim Sport

Wo liegen die Vorteile beim Sport?

Eine gezielte Anpassung der Therapie an aktuelle Glukosewerte vor, beim und nach dem Sport ist relativ problemlos möglich. Insbesondere die Anzeige des Glukosetrends sowie unterschiedliche Alarmfunktionen (Niedrig- und Hochalarm, Voralarme sowie Änderungsalarne) erlauben eine vorausschauende Therapieanpassung beim Sport.

Gibt es Nachteile?

Die CGM-Glukosewerte entsprechen nicht exakt den aktuellen Blutzuckerwerten. Bei stabilen Blutzuckerwerten finden sich vergleichbare Werte, bei rascher Änderung – wie beim Sport – kann die zeitliche Verzögerung bis zu 25 Minuten betragen. Entsprechend sind die CGM-Glukosewerte bei körperlicher Aktivität vorsichtig zu interpretieren.

Wie fixiere ich den Sensor und Sender beim Sport?

Zur sicheren Sensor- und Senderfixierung bei starker Schweißbildung eignet sich am besten eine wasserdampfdurchlässige und elastische Klebefolie (z. B. Fixomull stretch®).

In Abhängigkeit von der Sportart kann eine Polsterung und zusätzliche Fixierung mit Kinesio-Tape hilfreich sein.

Sind die Systeme wasserdicht?

Sensoren und Sender der in Deutschland erhältlichen Systeme sind vollständig wasserdicht.

Die Empfänger sind allerdings nicht wasserdicht. Die meisten Hersteller bieten keine wasserdichten Verpackungen an. Wasserdichte, für Funkwellen durchlässige Handytaschen können aber genutzt werden (z. B. Aquapac).

Diese und weitere hilfreiche Tipps zum CGM beim Sport finden Sie in der **CGM- und Insulinpumpenfibel** von Ulrike Thurm und Dr. Bernhard Gehr.

U. Thurm, B. Gehr: CGM- und Insulinpumpenfibel. Kirchheim-Verlag, Mainz; 2. Auflage 2013; 472 Seiten; ISBN: 978-3-87409-535-8; Preis: 24,90 €; erhältlich überall im Buchhandel, unter Tel.: 07 11/66 72-14 83 oder im Internet unter **www.kirchheim-shop.de**; auch erhältlich als E-Book: ISBN (EPUB): 978-3-87409-553-2, ISBN (MOBI): 978-3-87409-558-7; Preis E-Book: 21,99 €

