

FGM-System FreeStyle Libre auf Alltagstauglichkeit geprüft

Datum: 29.08.2018

Original Titel:

The new FreeStyle libre flash glucose monitoring system improves the glycaemic control in a cohort of people with type 1 diabetes followed in real-life conditions over a period of one year

Ein Flash Glucosemonitoring System (FGM-System) reduzierte bei Patienten mit Typ-1-Diabetes deutlich den Langzeitblutzuckerwert. Allerdings traten auch mehr milde Unterzuckerungen auf, die eine gezielte Schulung der Patienten erfordern.

Das System FreeStyle Libre zählt zu den neuen Flash Glucosemonitoring Systemen (FGM-Systeme). FGM-Systeme sind neue Systeme zur Bestimmung der Zuckerkonzentration im Gewebe bei Patienten mit Diabetes. Besonders an den neuen Systemen ist, dass sie im Gegensatz zu den CGM-Systemen (kontinuierliche Glucosemonitoring Systeme) nicht durch eigene Blutzuckermessungen der Patienten kalibriert (=ausgerichtet) werden müssen, sodass tägliche Blutzuckermessung der Patienten entfallen. Durch einen kleinen Sensor, der im Unterhautfettgewebe angebracht ist, wird der Zuckerwert des Gewebes mithilfe des FGM-Systems kontinuierlich gemessen. Die Patienten können dann mit einem Lesegerät über den Sensor fahren, um den Zuckerwert und den Trend des Zuckerverlaufs angezeigt zu bekommen.

Anwendung von FreeStyle Libre im Alltag untersucht

In ihrer Analyse berichteten französische Forscher nun über die Anwendung von FGM-Systemen bei Typ-1-Diabetespatienten unter realen Alltagsbedingungen. In ihrer Analyse betrachteten die Forscher 120 Patienten mit Typ-1-Diabetes über die Dauer von einem Jahr. Alle 3 Monate wurden die Patienten untersucht.

Besserer Langzeitblutzuckerwert, aber mehr Unterzuckerungen

Nachdem die Patienten das FGM-System erhalten hatten, stellten alle die eigenen Messungen des Blutzuckerwerts an der Fingerkuppe ein. Durch die kontinuierliche Messung der Zuckerkonzentration durch das FGM-System stieg die Anzahl der begutachteten Zuckermessungen auf knapp 9 Scans an. Der Langzeitblutzuckerwert der Patienten reduzierte sich nach 3 Monaten von $8,51 \% \pm 0,14 \%$ bei Studienbeginn auf $7,77 \% \pm 0,09 \%$, um dann nach 1 Jahr bei einem Wert von $7,92 \% \pm 0,09 \%$ zu landen. Das Absenken des Langzeitblutzuckerwerts stand in einem Zusammenhang mit den Scans der Blutzuckermessungen: je mehr die Patienten den Verlauf ihrer Blutzuckermessung beobachteten, desto stärker senkte sich ihr Langzeitblutzuckerwert. Die Anzahl, aber nicht die Dauer, von Unterzuckerungen stieg von $16,9 \pm 1,44$ Events pro Monat bei Studienbeginn auf $24,0 \pm 2,91$ Events pro Monat nach 1 Jahr an. Die Verbesserungen des Langzeitblutzuckerwerts begünstigen diese erhöhte Anzahl von Unterzuckerungen.

Diese Analyse von Patienten mit Typ-1-Diabetes unter Alltagsbedingungen zeigte, dass die Anwendung des FGM-Systems FreeStyle Libre den Langzeitblutzuckerwert der Patienten deutlich absenkte. Dies ging zu Lasten eines Anstiegs von milden Unterzuckerungen. Die Studienautoren

fordern, Patienten mit Typ-1-Diabetes zwecks Anwendung von FreeStyle Libre gezielt zu schulen.

Referenzen:

I Paris, C Henry, F Pirard, A-C Gérard, IM Colin. The new FreeStyle libre flash glucose monitoring system improves the glycaemic control in a cohort of people with type 1 diabetes followed in real-life conditions over a period of one year. Endocrinology, Diabetes & Metabolism. Volume1, Issue3, July 2018