MedWiss.Online

Typ-1-Diabetes: Der Zyklus verändert den Insulinbedarf – trotz automatisierter Insulinabgabe

20. Diabetes Herbsttagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft vom 13. bis 14. November 2026

Moderne Technik entlastet Frauen, nimmt ihnen aber nicht alle Therapieentscheidungen ab

Dresden – In der zweiten Zyklushälfte wirkt Insulin bei vielen Frauen mit Typ-1-Diabetes weniger stark: Sie benötigen mehr Insulin, um ihre Blutzuckerwerte im Zielbereich zu halten. Eine Beobachtungsstudie mit 77 Frauen und 380 Menstruationszyklen zeigt, dass in dieser Phase trotz automatisierter Insulinabgabe sowohl die tägliche Insulinmenge als auch die durchschnittlichen Blutzuckerwerte höher waren (1). Die individuellen Muster unterschieden sich jedoch deutlich. Was dies für die Behandlung bedeutet, erläuterte Dr. Martina Rothenbühler auf der Vorab-Pressekonferenz der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) zur Diabetes Herbsttagung 2026.

Systeme zur automatisierten Insulinabgabe, kurz AID, verbinden einen Glukosesensor mit einer Insulinpumpe. Ein Steuerungsprogramm passt die Insulinabgabe anhand der Messwerte an. Das erleichtert die Behandlung und hilft, die Werte im Zielbereich zu halten. Die Studie, die in der Septemberausgabe 2026 der Fachzeitschrift Diabetes Care erschien, zeigt jedoch: Zyklusabhängige Veränderungen von Insulinbedarf und Glukosewerten bestehen auch bei Nutzung dieser Systeme.

Wenn der Körper mehr Insulin braucht

Der Zyklus beginnt mit dem ersten Tag der Menstruation. Die zweite Zyklushälfte liegt nach dem Eisprung und vor der nächsten Blutung. In dieser Phase reagiert der Körper bei vielen Frauen weniger empfindlich auf Insulin. Eine höhere Insulinabgabe kann diesen erhöhten Bedarf ausgleichen, verhindert aber nicht zwangsläufig einen Anstieg der Glukosewerte. In der untersuchten Gruppe lagen die Werte in dieser Phase seltener im Zielbereich.

Bei rund 85 Prozent der Teilnehmerinnen zeigte sich ein Muster, das dem Trend auf Gruppenebene entsprach: Die Insulinempfindlichkeit war in der zweiten Zyklushälfte geringer und zu Beginn des Zyklus höher. Sie wurde mithilfe eines statistischen Modells aus den Alltagsdaten geschätzt. Wie stark sich die Empfindlichkeit veränderte, unterschied sich jedoch erheblich. Die Beobachtungsstudie erfasst Zusammenhänge im Alltag: Neben hormonellen Schwankungen können auch Ernährung, Schlaf und Bewegung Insulinbedarf und Glukosewerte beeinflussen. Welchen Anteil die einzelnen Faktoren an den beobachteten Veränderungen haben, lässt sich daraus nicht eindeutig ableiten.

„Nicht jede Frau braucht vor der Menstruation mehr Insulin. Wir müssen die individuellen Muster erkennen, statt eine pauschale Regel anzuwenden“, sagt Dr. Martina Rothenbühler, Scientific Program Manager am Diabetes Center Berne in Bern, Schweiz. Zu Beginn des Zyklus kann der Insulinbedarf wieder sinken. Eine im Verhältnis zum Bedarf zu hohe Insulinabgabe kann zu Unterzuckerungen führen. AID-Systeme können die Abgabe bei sinkenden Glukosewerten reduzieren. Ob darüber hinaus Einstellungen angepasst werden sollten, ist individuell mit dem Diabetesteam zu besprechen.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

Automatisierung lässt einen Teil der Arbeit offen

AID-Systeme können auf einen steigenden Insulinbedarf reagieren, indem sie die Insulinabgabe bei steigenden Glukosewerten automatisch erhöhen. Automatische Anpassung bedeutet jedoch nicht, dass die Werte jederzeit im Zielbereich bleiben. Die Studie zeigt, dass zyklusabhängige Unterschiede trotz AID bestehen; sie klärt nicht, welche technischen oder physiologischen Faktoren dafür im Einzelnen verantwortlich sind. „Bislang berücksichtigt kein zugelassenes System den Menstruationszyklus ausdrücklich bei der Steuerung der Insulinabgabe“, erklärt Rothenbühler.

Auch mit AID können deshalb individuelle Therapieanpassungen erforderlich sein. Ob und welche Einstellungen verändert werden sollten, hängt vom persönlichen Verlauf und vom verwendeten System ab. „Wir sollten die Systeme nicht nur an den Glukosewerten messen, sondern auch daran, wie viele Entscheidungen sie den Nutzerinnen tatsächlich abnehmen“, betont Rothenbühler. Sie empfiehlt, Zyklusmuster in Beratung und Schulung regelmäßig anzusprechen und hormonelle Lebensphasen in Studien und Technikentwicklung stärker zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse verdeutlichen, warum Diabetesbehandlung auch mit moderner Technik individuell bleiben muss. Neue Wege für eine bessere Versorgung stehen im Mittelpunkt der 20. Diabetes Herbsttagung, die am 13. und 14. November 2026 in Dresden stattfindet.

Zur Pressemappe und dem Mitschnitt der Pressekonferenz:

https://www.ddg.info/pressekonferenzen/vorab-pressekonferenz-der-20-diabetes-herbsttagung

Weitere Informationen:

- Hossmann S, Friedman M, … Reger-Tan S,… Rothenbühler M. Effects of Menstrual Cycle on Insulin Sensitivity in Type 1 Diabetes: An Observational Study of Individuals Using an AID System. Diabetes Care 2026;49(9):1673-1680. doi:10.2337/dc26-0692

- dcberne.com/en/focus-area-menstrual-cycle
- dcberne.com/times

20. Diabetes Herbsttagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)
Termin: 13. bis 14. November 2026
Ort: Messe Dresden
Anmeldung unter https://ddght.virtual-meeting.org/

Kongress-Pressekonferenz der Diabetes Herbsttagung 2026 (hybrid)
„Diabetologie der Zukunft: KI nutzen, Teilhabe sichern, nachhaltig handeln“

Termin: Freitag, 13. November 2026, 12:30 bis 13:30 Uhr
Ort: Festsaal in der Messe Dresden oder hier online.

Zum vollständigen Programm

Weitere Informationen finden Sie im Pressebereich auf der DDG Website.

Über die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG):

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) ist mit mehr als 9300 Mitgliedern eine der großen medizinisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland. Sie unterstützt Wissenschaft und Forschung, engagiert sich seit 1964 in Fort- und Weiterbildung, zertifiziert Behandlungseinrichtungen und entwickelt Leitlinien. Ziel ist eine wirksamere Prävention und

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

Behandlung der Volkskrankheit Diabetes, von der mehr als 9 Millionen Menschen in Deutschland betroffen sind. Zu diesem Zweck unternimmt sie auch umfangreiche gesundheitspolitische Aktivitäten.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de