



Umverteilung im Kliniksektor

Was bringt die geplante Reform?

BERLIN. Die DDG hat einen 5-Punkte-Plan für die Politik bezüglich Früherkennung, Qualitätssicherung und Vergütung. Vorgestellt wurde dieser auf der Jahrespressekonferenz und breit diskutiert beim Parlamentarischen Jahresempfang.

„Krankenhausreform: Chance oder Sackgasse für die Diabetologie?“ – darüber sprachen Ärzt*innen und Politiker*innen beim Jahresempfang, zu dem die DDG eingeladen hatte. Vizepräsident Prof. Dr. Andreas Fritsche wies auf die akuten Probleme und geeignete Maßnahmen hin. Eine Idee, die bei den Ampel-Vertreter*innen auf In-

teresse stieß, lautet: „Diabetes Units“ etablieren. Deren Finanzierung hängt mit der Reform zusammen. Prof. Dr. Reinhard Busse von der Expertenkommission der Regierung machte keinen Hehl daraus: Es geht bei der Neugestaltung von stationären Strukturen und DRG-System um die sinnvolle Umverteilung der Mittel. **4, 8/9**

Fotos: Stockgiu – stock.adobe.com, DDG/Dirk Deckbar, picture alliance/ASSOCIATED PRESS | Hiroto Sekiguchi

Sicherheit vs. Klimaschutz?

WIESBADEN. Die ökologische Nachhaltigkeit von Medizinprodukten steht bislang weder bei der Zulassung noch bei der Kostenerstattung im Fokus. Doch dies könnte sich ändern, wenn die europäische Klimaschutzgesetzgebung an Fahrt aufnimmt und das Vergaberecht dazu verpflichtet, auf Nachhaltigkeits- und Klimaaspekte zu achten. **24**

Softdrinks bleiben zuckersüß

Vereinbart war, den Zuckergehalt zu senken – passiert ist: fast nichts

BERLIN. Im Rahmen der Nationalen Reduktionsstrategie hat sich die Getränkeindustrie auf freiwilliger Basis verpflichtet, den Zuckergehalt in Softdrinks bis 2025 um 15 % zu reduzieren. Eigentlich müssten davon mittlerweile 9 % geschafft sein, aber eine

neue Studie der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) zeigt: Dieses Ziel wurde bei Weitem nicht erreicht; derzeit ist in Softdrinks ein Rückgang um lediglich 2 % feststellbar. „Wenn sich der Trend so fortsetzt, würde das Ziel

„15 % weniger Zucker‘ erst in Jahrzehnten erreicht“, resümiert Oliver Huizinga, Co-Autor der Studie und politischer Geschäftsführer der Deutschen Adipositas-Gesellschaft. Und DANK-Geschäftsführerin Barbara Bitzer schlussfolgert: „Ap-

pelle an die Industrie reichen nicht aus. Die Regierung muss endlich effektive Maßnahmen ergreifen, damit der Zuckergehalt in Softdrinks deutlich zurückgeht.“ Ein Lichtblick: der Gesetzesentwurf zu Werbebeschränkungen für Ungesundes. **3, 4**

Traum von einer Welt ohne Typ 1

BERLIN. Kaum ein Name ist so eng mit der Erforschung der Entstehung des Typ-1-Diabetes verbunden wie der von Professor Dr. Anette-Gabriele Ziegler, Direktorin des Instituts für Diabetesforschung (IDF) und Forscherin am DZD. Wie man Typ-1-Diabetes gegensteuern und künftig vielleicht verhindern kann, erklärt sie im Interview. **18**

MedTriX^{Group}

Kinder mit Superkräften im Rampenlicht

Kampagne KIDS ARE HEROES gestartet, um über Typ-1-Diabetes aufzuklären

BERLIN. Die Kampagne KIDS ARE HEROES, gestartet Ende Februar, zeigt, dass Kinder mit Typ-1-Diabetes und ihre Familien tagtäglich Heldenhaftes leisten. Um-

gesetzt wird die Kampagne von der Globalen Plattform zur Prävention des Autoimmunen Diabetes (GPPAD) gemeinsam mit dem Institut für Diabetesforschung von

Helmholtz Munich. Ziel der Kampagne ist es, aufzuklären, aber auch, Kinder, die an Studien teilnehmen, wertzuschätzen und Familien zu ermutigen, an Studien teilzu-

nehmen. Die Kampagne wird sichtbar z.B. über 2.000 Plakate in München, Hannover und Dresden und auf über 750 Info-Screens in 18 deutschen Metropolregionen. **5**



Mit Diabetes im Bebengebiet

KAHRAMANMARAS, ISKENDERUN, GAZIANTEP. Im Erdbebengebiet in der Türkei ist die normale Gesundheitsversorgung zusammengebrochen. Wie den Menschen derzeit geholfen wird und wie Menschen mit Diabetes Insulin bekommen, erzählen eine Internistin und Endokrinologin aus Wien, die durch das Beben selbst Angehörige verloren hat, und ein Hausarzt aus der Nähe von Bonn. Beide sind in die Türkei gefahren, um zu helfen. **6**

Seite 16 UKPDS-Daten zu Demenz und Diabetes

STOCKHOLM. Durch einen Post-Monitoring-Abgleich lassen sich aus Daten der Studie Aussagen ableiten, wie sich eine frühzeitige Glukosesenkung auf das Demenzrisiko auswirkt.

Sie kommen als Gruppe? Gruppenanmeldung!

DIABETES KONGRESS 2023 DDG

Für Praxen und Institute gibt es bis 2. Mai die DDG Gruppentickets für fünf bis zehn Personen. Ersparnis: 10 % im Vergleich zu Einzeltickets. diabeteskongress.de

Seite 30 Blick über Grenzen und Tellerrand

BERLIN. In einer neuen Rubrik werden Regionalgesellschaften und Gremien der DDG vorgestellt. Neu gestaltet wurde außerdem die Vorstellung Zertifizierter Diabeteszentren DDG.

»Hoffnung auf den großen Wurf«

DDG bringt sich in die Diskussion um die Krankenhausreform mit 5-Punkte-Plan ein

News & Fakten

Neue Studie zur Zuckerreduktion in Softdrinks; Pressekonferenz DDG zur Klinikreform; Gesetzentwurf zu Werbebeschränkungen, Kampagne KIDS ARE HEROES gestartet; Versorgung im Erdbebengebiet; Podcast HyperTon; Parlamentarischer Jahresempfang der DDG; Neuigkeiten aus der Diabetesforschung; Steigende Zahlen bei Typ-1-Diabetes ... 3–11

Kongress aktuell

AID-Systeme in der Klinik; Erhalt der Remission; Bewegungstherapie bei PAVK; Niereninsuffizienz oft unentdeckt; Individuelle Risikofaktoren bei Typ-2-Diabetes; Demenzrisiko bei Diabetes (UKPDS); App auf Rezept mit Videoanleitung; Diabetes Kongress: Highlight-Symposien ... 12–17

Das Interview

Professor Dr. Anette-Gabriele Ziegler spricht über Früherkennung ... 18

Im Blickpunkt

T1Day 2023; Gestationsdiabetes und Herzsrisiko; ISPAD-Lestrated-Preis für Prof. Dr. Karin Lange; Tag des Gesundheitswanderns; Porträt Prof. Dr. Stephan Herzig (Creutzfeld-Preis 2022); Medizin-Ticker; Serie Green Diabetes: Nachhaltigkeit im Vergaberecht; Videoschulungen zu AID; DRK Kliniken Berlin Mitte rezerifiziert; Hamburger Gesellschaft für Diabetes ... 20–24, 28, 30

Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie ... 25–26

Forum Literatur

Kardiovaskuläre Endpunkte in der GRADE-Studie; Neues AID-System Bionic Pancreas ... 28–29

Kurznachrichten

Neu- oder rezertifizierte Kliniken und Arztpraxen; neue Diabetolog*innen DDG ... 31

Weiterbildung & Qualifikation

Diabetesberater*in DDG, Diabetesassistent*in DDG, Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD, Train-the-Trainer-Seminar: „Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG“, Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG, Diabetespflegefachkraft DDG (Langzeit), Wundassistent*in DDG, Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie, Fachpsycholog*in DDG, 100. 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie ... 32–33

Job- & Praxenbörse

Stellenangebote, Stellengesuche, Nachfolge gesucht ... 34–35

Buntes ... 36

Liebe Leserinnen und Leser,

die Pläne für eine Krankenhausreform bewegen auch unsere Fachgesellschaft. Zwei wichtige DDG Veranstaltungen im März haben dieses Thema aufgegriffen: die Jahrespressekonferenz und der Parlamentarische Jahresempfang.

»Unser Ziel: eine qualifizierte und stufengerechte Behandlung«

Die DDG Vertreter*innen haben Pressekonferenz und Empfang genutzt, um aus diabetologischer Sicht Anliegen und Bedenken darzustellen und mit wichtigen Vertreter*innen der Gesundheitspolitik Vorschläge zu diskutieren. Eine wichtige Rolle spielt dabei ein 5-Punkte-Plan, der die qualifizierte und stufengerechte Behandlung von Menschen mit Diabetes in der Klinik sicherstellen soll. Mehr auf den Seiten 4, 8 und 9.

»Vulnerable Gruppen schützen – in allen Bereichen«

Eine der Forderungen im 5-Punkte-Plan der DDG zur Krankenhausreform lautet: „Vulnerable Gruppen schützen!“ Zu diesen Gruppen gehören neben älteren, multimorbiden Menschen Kinder mit Diabetes, die selbstverständlich immer eines besonderen Schutzes bedürfen. Ein Schritt in die richtige Richtung ist der aktuelle Gesetzentwurf von Bundesernährungsminister Cem Özdemir. Der Entwurf sieht weitreichende Beschränkungen für Werbung für ungesunde Lebensmittel vor, die sich an Kinder richtet. Wir berichten darüber ausführlich in den nächsten Ausgaben, die wichtigsten Informationen bekommen Sie schon jetzt auf Seite 4.

»Noch zu viel Zucker in Softdrinks«

Auch hier ist Ernährungsminister Özdemir gefragt: Im Rahmen der Nationalen Reduktionsstrategie hatte sich die Ge-



Prof. Dr. Andreas Neu
Präsident der
Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)
Foto: © DDG/Dirk Deckbar

tränkeindustrie noch unter Julia Klöckner auf freiwilliger Basis dazu verpflichtet, den Zuckergehalt von Softdrinks von 2015 bis 2025 um 15 % zu senken. Eine aktuelle Studie zeigt nun, dass der Zuckergehalt bis jetzt nur um ca. 2 % gesenkt wurde. Geht es in diesem Tempo weiter, wird eine Senkung um 15 % erst in Jahrzehnten erreicht. Wie die Studie durchgeführt wurde, was jetzt zu tun ist und was Deutschland von anderen Ländern lernen kann, steht auf Seite 3.

»Ärzt*innen unterwegs im Erdbebengebiet«

Woher bekommen Menschen mit Diabetes im Erdbebengebiet in der Türkei und in Syrien Insulin? Wie werden sie und alle, die dort leben, medizinisch versorgt? Die Internistin und Endokrinologin Kadriye Aydinkoc-Tuzcu, Mitglied der AG Diabetes und Migranten, hat selbst Angehörige verloren und ist sofort in die Türkei gefahren, um zu helfen. Sie und der Hausarzt Dr. Michael Brinkmann berichten auf Seite 6.

»Neuerungen in der diabetes zeitung«

Überarbeitet wurde die Reihe zur Vorstellung zertifizierter Zentren. Und: Regionalgesellschaften und AGs stehen künftig mehr im Fokus der Berichterstattung. Machen Sie gerne mit, wenn Sie für eine der Rubriken angesprochen werden! Einen Eindruck von den Neuerungen bekommen Sie auf Seite 30.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

Ganz herzlich Ihr

Prof. Dr. Andreas Neu

diabetes
zeitung

© 2023, MedTriX GmbH
Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag
Hüthig Fachinformationen GmbH, München
Verlag: MedTriX GmbH
Anschrift: Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden
Telefon: 0611 9746-0, Telefax Redaktion: 0611 9746 480-303
E-Mail: mtd-kontakt@medtrix.group
www.medtrix.group

CEO: Oliver Kramer
Geschäftsführung: Stephan Kröck, Markus Zobel
Gesamtredaktionsleitung Deutschland: Günter Nuber

Herausgeberschaft:
Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG),
Albrechtstr. 9, 10117 Berlin;
Präsident: Prof. Dr. Andreas Neu,
Geschäftsführerin: Barbara Bitzer

Chefredaktion: Günter Nuber (V.i.S.d.P.)
Redaktion Medizin: Nicole Finkenauer, Gregor Hess
Redaktion Politik: Michael Reischmann (verantwortlich),
Isabel Aulehla

Weitere Mitarbeitende: Cornelia Kolbeck, Angela Monecke,
Antje Thiel
Corporate Publishing: Lena Feil, Bianca Lorenz

Redaktionsbeirat:
Barbara Bitzer, Kathrin Boehm, Prof. Dr. Andreas Fritsche,
Prof. Dr. Baptist Gallwitz, Dr. Astrid Glaser,
Dr. Matthias Kalthauer, Prof. Dr. Monika Kellerer,
Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland, Prof. Dr. Michael Nauck,
Prof. Dr. Andreas Neu, Prof. Dr. Annette Schürmann,
Prof. Dr. Erhard Siegel, Prof. Dr. Thomas Skurk,
Dr. Tobias Wiesner

Vetretung der angrenzenden Fachgebiete:
Prof. Dr. Matthias Blüher (Adipositas), Prof. Dr. Frank Erbguth
(Neurologie), Prof. Dr. Stephan Herzig (Grundlagenforschung
und Onkologie), Dr. Helmut Kleinwechter (Diabetes und
Schwangerschaft), Prof. Dr. Bernhard Kulzer (Psychologie
[Schulung]), Prof. Dr. Karin Lange (Psychologie
[Fachpsychologie]), Dr. Holger Lawall (Angiologie),
Prof. Dr. Nikolaus Marx (Kardiologie), Prof. Dr. Matthias Nauck
(Labordiagnostik), Prof. Dr. Andreas Neu (Pädiatrie),
Prof. Dr. Jürgen Ordemann (Bariatrische Chirurgie),
Prof. Dr. Klaus Parhofer (Lipidologie),
Prof. Dr. Christoph Wanner (Nephrologie)

Koordination in der DDG Geschäftsstelle: Franziska Fey
Produktionsleitung Deutschland: Ninette Grabinger
Teamleitung Layout: Andrea Schmuck
Layout: Christina Mähler, Beate Scholz, Mira Vetter
Objekt- und Medialeitung: Björn Lindenu

Verkauf: Josef Hakam, Marc Bornschein, Lukas Koch
Anzeigen: Alexandra Ulbrich, Telefon: 0611 9746-121,
Julia Paulus, Telefon: 0611 9746-123
Telefax: 0611 9746 480-112
E-Mail: mtd-anzeigen@medtrix.group
Anzeigen-Preisliste Nr. 8 vom 1.1.2023

Vertrieb und Abonentenservice:
Cornelia Polivka,
Telefon: 0611 9746-134, Telefax: 0611 9746 480-228
E-Mail: mtd-aboservice@medtrix.group

Druck:
Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG
Leibnizstraße 5, D-97204 Höchberg

Bezugsbedingungen:
Einzelpreis € 6, Jahresabonnement € 45, Studenten € 35
(inkl. Porto und MwSt., Ausland zuzüglich Porto)
Konto: HVB / UniCredit Bank AG
IBAN: DE12 7002 0270 0015 7644 62, BIC: HYVEDE3333
ISSN 2367-2579



Die Mitglieder der Deutschen Diabetes Gesellschaft erhalten das Heft im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrages.

Mit der Einsendung eines Manuskriptes erklärt sich die/der Urheber*in damit einverstanden, dass ihr/sein Beitrag ganz oder teilweise in allen Printmedien und elektronischen Medien der MedTriX GmbH, der verbundenen Verlage sowie Dritter veröffentlicht werden kann.

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet



»So viel Zeit haben wir nicht!«

Neue Studie zeigt: Zuckerreduktion bei Softdrinks geht nicht voran

BERLIN. Softdrinks gelten als Treiber für Übergewicht und Diabetes. Eine neue Studie zeigt: Der durchschnittliche Zuckergehalt ist in den letzten sechs Jahren nur um etwa 2 % gesunken. Versprochen hatte die Branche deutlich mehr.

Der durchschnittliche Zuckergehalt von Softdrinks in Deutschland ist von 2015 bis 2021 lediglich um etwa 2 % gesunken. Das zeigt eine Studie der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) in Zusammenarbeit mit Wissenschaftler*innen der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und der Technischen Universität München. Der Studie zufolge ist die Getränkeindustrie somit nicht auf Kurs, die selbst gesteckten Ziele zu erreichen: Im Rahmen der Nationalen Reduktionsstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft ist vereinbart, den Zuckergehalt von Softdrinks von 2015 bis 2025 auf freiwilliger Basis um 15 % zu senken.

„Wenn sich der Trend so fortsetzt, würde das Ziel ‚15 % weniger Zucker‘ erst in Jahrzehnten erreicht“, resümiert OLIVER HUIZINGA, Ko-Autor der Studie und politischer Geschäftsführer der Deutschen Adipositas-Gesellschaft. „So viel Zeit haben wir nicht! Bundesernährungsminister Cem Özdemir ist gut berate-

ten, die Strategie seiner Vorgängerin nicht fortzuführen“, so Huizinga. Und BARBARA BITZER, Sprecherin von DANK und Geschäftsführerin der DDG, sagt: „Zuckergetränke gelten als wesentlicher Treiber für Adipositas und Diabetes. Appelle an die Industrie reichen nicht aus. Die Regierung muss endlich effektive Maßnahmen ergreifen, damit der Zuckergehalt in Softdrinks deutlich zurückgeht.“

Großbritannien zeigt, wie die Zuckerreduktion gelingen kann

„Unsere Daten zeigen nicht nur ein langsames Reduktionstempo in Deutschland – sie zeigen auch, wie es anders geht. In Großbritannien ist der Zuckergehalt im gleichen Zeitraum um knapp 30 % gefallen, bei ähnlichen Ausgangswerten“, ergänzt Dr. PETER VON PHILIPSBORN, Hauptautor der Studie und Wissenschaftler am Lehrstuhl für Public Health und Versorgungsforschung der LMU. „Großbritannien hat 2018 eine Herstellerabgabe auf Softdrinks eingeführt, um die Hersteller zu ei-

ner Zuckerreduktion zu bewegen. Dieser Ansatz hat sich als sehr wirkungsvoll erwiesen.“

Verbindliche Vorgaben statt Freiwilligkeit

Die damalige Bundesernährungsministerin JULIA KLÖCKNER (CDU) hatte 2018 die „Nationale Reduktionsstrategie“ für Fertiglernmittel ins Leben gerufen. Damals hat sich die Getränkeindustrie freiwillig verpflichtet, den absatzgewichteten Zuckergehalt von Softdrinks wie beschrieben zu reduzieren. Die aktuelle Studie zeigt, dass die Industrie dieses Ziel deutlich verfehlt: Rechnerisch hätte von 2015 bis 2021 eine Reduktion um 9 % erfolgen müssen, um auf Kurs zu sein.

Der Studie zufolge lag der durchschnittliche absatzgewichtete Zuckergehalt von Softdrinks in Deutschland 2015 bei 5,3 g je 100 ml und 2021 bei 5,2 g je 100 ml – das entspricht einem Minus von weniger als 2 %. Zum Vergleich: In Großbritannien ist der Zuckergehalt im gleichen Zeitraum von ebenfalls 5,3 g je 100 ml auf 3,8 g gesunken. Die britische Regierung hatte 2018 eine Herstellerabgabe auf stark gezuckerte Getränke ein-



Limo, Cola und andere Softdrinks enthalten zu viel Zucker.

geführt, um den Zuckergehalt in Softdrinks zu senken. Weltweit haben schon mehr als 50 Regierungen eine Abgabe bzw. Steuer auf Zuckergetränke eingeführt. Medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaften, WHO, Verbraucherschützer*innen und Krankenkassen empfehlen seit Jahren die Einführung einer solchen Regelung auch in Deutschland.

Zu Wort gemeldet hat sich auch Dr. CAROLA REIMANN, Vorsitzende des AOK-Bundesverbandes. Sie sieht

die Daten als weiteren Beleg dafür, „dass die mit der Lebensmittelindustrie vereinbarte freiwillige Selbstverpflichtung weitgehend ins Leere führt.“ Und Dr. GOTTSLOBE FABISCH, VDBD-Geschäftsführerin, sagt: „Unser aller Gesundheit muss Vorrang vor den Gewinnbestrebungen der Hersteller haben.“ Übrigens: Das Bundesernährungsministerium hatte im Mai 2022 gegenüber der Lebensmittelzeitung angegeben, auf neue Forschungserkenntnisse zu warten und diese in die „Positionierung bezüglich einer möglichen Einführung einer Zuckersteuer in Deutschland“ einzubeziehen. dz

von Philipsborn P et al. Ann Nutr Metab 2023. doi: 10.1159/000529592

 dank-allianz.de

»Appelle an die Industrie sind wirkungslos«

DDG Mitgliederversammlung

Save the date!

19.05.2023
08:00 - 10:00 Uhr

CityCube Berlin
Messedamm 26

14055 Berlin
Raum A



Sehr geehrte DDG Mitglieder,

die diesjährige Mitgliederversammlung der Deutschen Diabetes Gesellschaft e.V. wird am 19. Mai 2023, wie gewohnt in Präsenz, im Rahmen unseres Diabetes Kongresses in Berlin stattfinden.

Die Tagesordnung geht allen Mitgliedern fristgerecht zusammen mit der offiziellen Einladung per E-Mail zu und kann drei Wochen vor der Mitgliederversammlung zusammen mit allen Entscheidungsvorlagen auf der DDG Homepage eingesehen werden.

Wir würden uns sehr freuen, Sie vor Ort begrüßen zu dürfen.

Herzliche Grüße

Prof. Dr. Andreas Neu
Präsident

DDG Deutsche Diabetes Gesellschaft

Diabetes erforschen • behandeln • verhindern

Was die Klinikreform bringen muss

DDG macht Vorschläge für eine qualifizierte und stufengerechte Diabetesbehandlung

BERLIN. Die DDG erhofft sich von der Krankenhausreform eine bessere Diabetesversorgung. Für Neuregelungen bei Qualitätssicherung und Vergütung hat sie Vorschläge vorgelegt.

Die Einschätzung der Expertenkommission zur Reform der Krankenhausversorgung, dass zu viele Diabetesfälle stationär behandelt werden, die angeblich ambulant versorgt werden könnten, halten wir für falsch“, sagt DDG Vizepräsident Prof. Dr. ANDREAS FRITSCHKE. Das betrifft sowohl das 1 % der jährlich stationär betreuten Fälle (im Alter ab 20 Jahren) mit der Hauptdiagnose Diabetes als auch die weiteren 17–18 % mit der Nebendiagnose. Insgesamt finden jährlich rund drei Mio. Klinikbehandlungen mit oder wegen Diabetes statt.

Honorarzu- und -abschläge – je nach fachlicher Expertise

Die Volkskrankheit, die 8,7 Mio. Menschen betrifft, werde dramatisch unterschätzt, so Prof. Fritsche. Diabetes im Krankenhaus sei mit mehr Komplikationen, längeren Aufenthalten und häufiger mit Tod verbunden, als dies bei Patient*innen ohne Diabetes der Fall ist. Insbesondere Kinder und multimorbide ältere Menschen benötigten eine zeitintensive Betreuung. Das werde aber im DRG-System nicht kostendeckend bezahlt. Darum lauten zwei von fünf Forderungen, die die DDG im Zuge der Krankenhausreform an die Politik adressiert: **Vulnerable Gruppen schützen! Versorgungsqualität muss sich lohnen!**

Die Fachgesellschaft gibt zu bedenken, dass nur 17 % der Kliniken eine „ausreichend qualifizierte Diabetesexpertise gemäß DDG Zertifizierung“ haben. Sie schlägt als Anreiz

vor, Krankenhäuser, die spezielle Strukturen zur Diabetesbehandlung vorhalten, mit Vergütungszuschlägen zu belohnen, während Einrichtungen ohne diabetologische Expertise mit Abschlägen wirtschaften sollen.

Menschen mit Typ-1-Diabetes machten schlechte Erfahrungen

Immer wieder passiere es Diabetespatient*innen in Krankenhäusern, dass sie vor einem Eingriff aufgefordert würden, Insulinpumpe oder AID-System abzuschalten, oder dass diese falsch verwendet werden – weil die Behandelnden sich damit nicht auskennen. Das berichteten Prof. Fritsche, Arzt am Universitätsklinikum Tübingen, und DDG Vorstandsmitglied Dr. TOBIAS WIESNER, niedergelassener Diabetologe in Leipzig. Die Folgen können gefährlich, ja sogar tödlich sein. Niemand würde auf die Idee kommen, einer/ einem stationär aufgenommenen Patient*in den Herzschrittmacher abstellen zu wollen, doch bei insulinpflichtigen Diabetespatient*innen passiere Entsprechendes, veranschaulichte Prof. Fritsche. Bei einer winDiab-Umfrage berichtete fast jeder dritte Mensch mit Diabetes Typ 1 über schlechte Erfahrungen in einer nicht für Diabetesbehandlungen zertifizierten Klinik. Insbesondere Pumpenpatient*innen blieben dort in über 80 % der Fälle ohne Ansprechpartner*in für ihre Technologie.

Die Aufmerksamkeit der DDG bei der Krankenhausreform gilt nicht nur dem Erhalt der jetzigen Diabetesabteilungen und -schwerpunkte. Die Leistungsgruppe Endokrinologie/Diabetologie ist nach den Vorstellungen der Regierungskommission in Häusern der Level II und III vorgesehen – das wären Stand jetzt nur etwa 450 von 1700 Klinikstandorten. Die Fachgesellschaft verlangt allerdings eine „qualifizierte, zerti-

fizierte und stufengerechte Diabetesbehandlung“ auf allen Klinikebenen, also auch in Level-I-Häusern. Ferner schlägt sie die **Einrichtung von „Diabetes Units“** vor. Gemeint sind Teams von Diabetolog*innen und Gesundheitsfachberufen, z. B. Diabetesberater*innen, die andere Abteilungen unterstützen. Ein „Hin-und-Her-Geschiebe“ von Patient*innen, wie es vielleicht bei Hüft-OPs vorstellbar sei, indem Angebote zentralisiert werden, komme bei der Volkskrankheit Diabetes nicht in Betracht, unterstrich Prof. Fritsche. Es müssten überall abgestuft und angepasst Know-how und Kapazitäten vorhanden sein. Zudem zeigt eine Studie: Bis zu 23 % aller Patient*innen in Notaufnahmen haben einen nicht bekannten Diabetes. Die DDG fordert deshalb ein **obligatorisches Screening (HbA_{1c}) und Diabetesmanagement** in den Notaufnahmen und auf den Stationen.

Option Telekonsile und Konsultationsverbünde

Vorstellbar ist bei Level-I-Einrichtungen auch eine telemedizinische Vernetzung mit Spezialist*innen aus Kliniken höherer Level sowie eine enge Kooperation mit Niedergelassenen. Das gebe es heute zum Teil schon regional, so Dr. Wiesner. Die kontinuierliche Betreuung von

»Verbünde für die Weiterbildung«

Patient*innen mit moderner Diabetestechnologie wie AID-Systemen oder DiGA könnten kleinere, allgemeininternistische Klinikabteilungen nicht leisten, wohl aber die Schwerpunktpraxen. Durch Telekonsile oder Konsultationsverbünde lasse sich eine gemeinsame Patientenbetreuung anbieten. Bislang bestehen jedoch strukturelle und finanzielle Hürden zwischen den Sektoren. Das wirkt sich u.a. auf die Weiterbildung aus. Um genügend Nachwuchs gewinnen zu können, setzen sich DDG und BVND dafür ein, Weiterbildungsverbünde zu schaffen, betonte Dr. Wiesner. Er erinnerte daran, dass es an 38 staatlichen medizinischen Fakultäten nur noch neun bettenführende Lehrstühle für Diabetologie gibt. Die Erkrankung sei kein fester Bestandteil des Studiums und der Facharztausbildung.

Prof. Dr. ARMIN GRAU, Bundestagsabgeordneter von Bündnis 90/Die Grünen, kommentierte die Einschätzungen der beiden Diabetologen aus Sicht der Ampel. Der Neurologe und ehemalige Chefarzt zeigte für viele Forderungen Verständnis. Es sei gut, dass sich die Fachgesellschaften in

die Reformdiskussion einbringen. Denn im Weiteren geht es auch um die Definition und Zuordnung von Leistungsbereichen. Dabei werden Qualitätsvorgaben wie Mindestmengen oder vielleicht „Diabetes Units“ eine wesentliche Rolle spielen.

Ordnung schaffen mit Levels und Leistungsgruppen

Prof. Grau erinnerte daran, dass Deutschland im OECD-Vergleich auffällig viele Klinikbetten unterhält. Eingriffe, die im Ausland zu großen Teilen ambulant erfolgen, werden hier überwiegend stationär erbracht. Er teilt die Kritik am DRG-System und dem Anreiz zur Fallzahlsteigerung. Der Klage der DDG, die Diabetologie sei unterbezahlt, stimmte Prof. Grau zu. Jedoch: Zwar schlägt die Reformkommission vor, 40 bzw. 60 % der DRG-Vergütung in fallzahlunabhängige Vorhaldebudgets zu überführen. Das bedeute aber nicht, dass insgesamt mehr Geld fließe.

Die von Landesgesundheitsministern geforderten Öffnungsklauseln seien „scharf“ zu definieren, ergänzte der Arzt. Mit den Levels und Leistungsgruppen wolle man Ordnung ins System bringen. Es seien zudem weitere Versorgungsgesetze in Planung. Mehr für Prävention und Früherkennung zu tun, z. B. mit einem Diabetesscreening, findet er gut. REI

DDG Jahrespressekonferenz



Auf dem Podium der Jahrespressekonferenz (v.l.n.r.): MdB Prof. Dr. Armin Grau (Bündnis 90/Die Grünen), Moderatorin Anne-Katrin Döbler, DDG Vizepräsident Prof. Dr. Andreas Fritsche und DDG Vorstandsmitglied Dr. Tobias Wiesner. Foto: DDG/Dirk Deckbar

»Fachexpertise in Gestalt von Diabetes Units«

»Meilenstein für die Kindergesundheit«

Ernährungsminister will Werbung für ungesunde Lebensmittel einschränken

BERLIN. Bundesernährungsminister Cem Özdemir (Grüne) hat für seine Regulierungsideen bei Snack- und Fast-Food-Werbung, die sich an Kinder richtet, von Ärzte-, Kassen- und Verbraucherschutzseite viel Beifall erhalten. Bleibt abzuwarten, ob sich die Pläne politisch durchsetzen lassen.

Lebensmittelwerbung hat einen nachhaltigen Einfluss auf das Ernährungsverhalten bei Kindern – doch die freiwilligen Selbstverpflichtungen und Branchenregeln schützen

„nicht effektiv vor negativen Werbeeinflüssen“, stellt das Bundesernährungsministerium fest. Darum soll sich Werbung für Produkte mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt „in allen relevanten Medien“, ebenso wie Influencermarketing, nicht mehr an unter 14-Jährige richten dürfen. In seinen Eckpunkten für ein Gesetz zu Werbebeschränkungen listet Minister Özdemir folgende Vorhaben auf: Werbung für ungesunde Kinderlebensmittel soll unzulässig werden zwischen 6 und 23 Uhr so-

wie im Kontext mit auch Kinder ansprechenden Inhalten. Plakatwerbung soll untersagt werden in einem Umkreis von 100 m zu Schulen, Kindertageseinrichtungen, Spielplätzen oder Freizeiteinrichtungen, die vor allem von Kindern besucht werden.

Cem Özdemir soll standhaft bleiben

An unter 14-Jährige gerichtetes Sponsoring für Lebensmittel mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt wird tabu. Die Beurteilung der

Gehalte soll sich an den Anforderungen des Nährwertprofilmodells der WHO orientieren.

BARBARA BITZER, Sprecherin der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) und Geschäftsführerin der DDG, spricht von einem „Meilenstein für die Kindergesundheit“. Das WHO-Nährwertmodell sei die ideale Grundlage für die Werbebeschränkung und die vorgeschlagenen Uhrzeiten stellten einen umfassenden Schutz der Kinder unter 14 Jahren sicher. „Wir appellieren

an die Koalitionspartner, diesen aus wissenschaftlicher Sicht richtigen und wichtigen Vorschlag des Ministers zu unterstützen.“ Auch RAMONA POP vom Verbraucherzentrale Bundesverband meint: „Werberegulierungen für ungesunde Lebensmittel wären ein echter Durchbruch für mehr Kinderschutz. Es ist zu erwarten, dass die Lebensmittel- und Werbeindustrie gegen die Pläne Sturm läuft.“ Der Minister solle standhaft bleiben und seine ambitionierten Pläne nicht verwässern. REI

Junge Diabetesheld*innen

K1DS ARE HEROES, neue Aufklärungsaktion zum Typ-1-Diabetes

BERLIN. Sie leisten tagtäglich Heldenhaftes: Kinder und Jugendliche, die mit Typ-1-Diabetes konfrontiert sind, aber auch deren Familien. Die neue Kampagne K1DS ARE HEROES möchte für die chronische Erkrankung sensibilisieren und klärt über die Möglichkeiten zur Früherkennung und Prävention auf.

Vier von 1.000 Kindern in Deutschland erkranken jedes Jahr neu und etwa zehn von 1.000 haben ein erhöhtes genetisches Risiko für Typ-1-Diabetes. Heute weiß man, dass durch die Teilnahme an Früherkennungsprogrammen wie der Fr1da-Studie die Erkrankung erkannt werden kann, bevor schwerwiegende Symptome auftreten. Mit dem Medikament Teplizumab, das vor Kurzem in den USA zugelassen wurde, ist jetzt außerdem das erste Medikament verfügbar, das einen Ausbruch von Typ-1-Diabetes um bis zu drei Jahre verzögern kann, sofern man die chronische Erkrankung schon im Frühstadium erkannt hat. Die internationale Forschungsplattform GPPAD setzt hier noch einen Schritt früher an: Ziel ist es, mit der Freder1k-Studie ein erhöhtes genetisches Risiko für Typ-1-Diabetes bei Säuglingen zu erkennen. Bis heute haben über 400.000 Neugeborene teilgenommen.

365 Tage im Jahr, rund um die Uhr

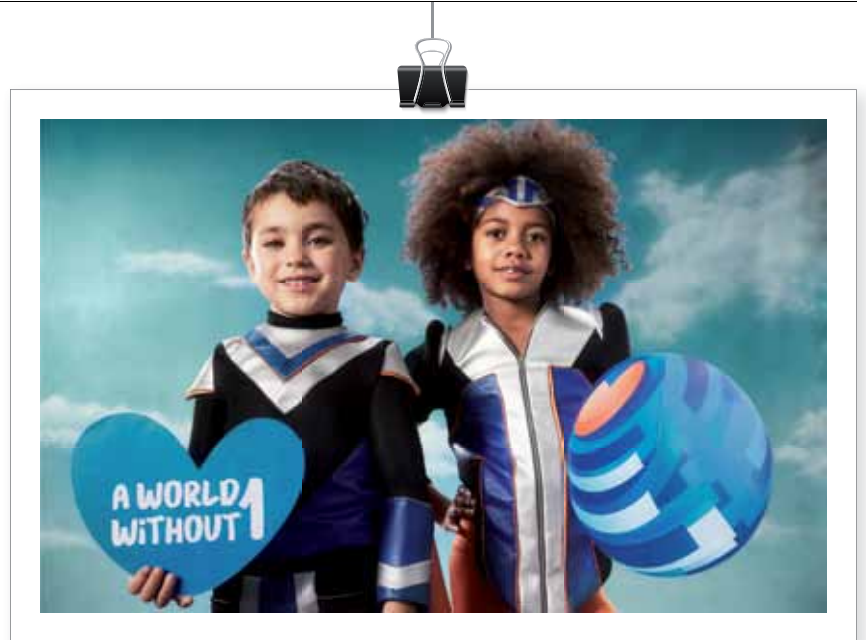
Der Typ-1-Diabetes bestimmt das Leben und den Alltag der betroffenen Kinder, Jugendlichen und deren Familien so sehr, „wie es sich jemand, der diese Krankheit nicht hat oder nicht kennt, überhaupt nicht vorstellen kann: 365 Tage im Jahr, rund um die Uhr ist diese Krankheit präsent“, sagte Prof. Dr. REINHARD BERNER, Klinikdirektor der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin der TU Dresden.

Nur mit der „tatkraftigen Unterstützung“ für die Diabetesforschung – bundes- und weltweit im Bereich des Typ-1-Diabetes – könne man sich „von der Reparaturmedizin lösen und zu einer personalisierten Prävention der Zukunft gelangen“, betonte Prof. Dr. MATTHIAS TSCHÖB, Vizepräsident für den Forschungs-

bereich Gesundheit der Helmholtz Gemeinschaft und CEO von Helmholtz Munich. Durch die „enge Verknüpfung“ mit dem DZD und dem Helmholtz Munich hätte man in der translationalen Forschung „viele PS auf die Straße gebracht“.

MAREN STURNY, Autorin und Mutter einer zehnjährigen Tochter mit Typ-1-Diabetes, erklärte: „Ich hatte keine Ahnung von Typ-1-Diabetes.“ Diese Unwissenheit über den Typ-1-Diabetes hätte ihrer Tochter 2019 fast

das Leben gekostet. Die neue Kampagne bedeute Aufklärung über Typ-1-Diabetes und die Möglichkeiten der Früherkennung und der Prävention, so Prof. Dr. ANETTE-GABRIELE ZIEGLER, Direktorin des Instituts für Diabetesforschung (IDF) von Helmholtz Munich. „Ich hoffe sehr, dass Sie alle mit uns das Thema aufgreifen, damit wir alle Held*innen sein und mithelfen können auf dem Weg unserer Vision: eine Welt ohne Typ-1-Diabetes.“ *Angela Monecke*

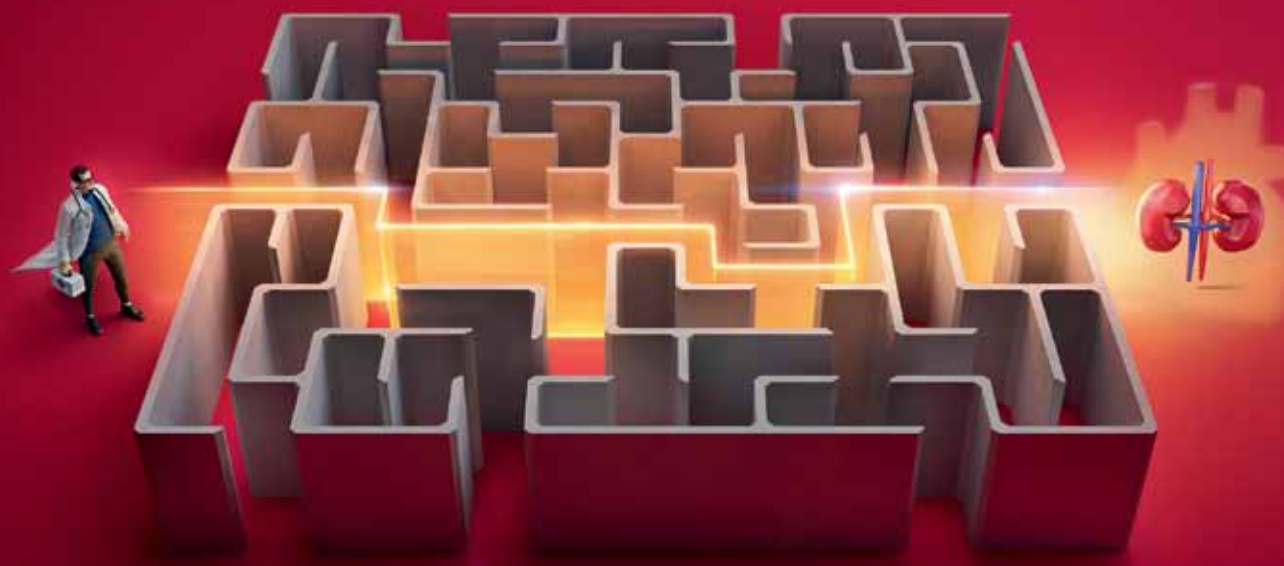


Eine Welt ohne Typ-1-Diabetes? Die Diabetesforschung ist den Mechanismen der Stoffwechselerkrankung weiter auf der Spur ... Foto: Helmholtz Munich/Leopold Fiala



NEU bei chronischer Nierenerkrankung (CKD) Die Progression zielgerichtet verzögern

Kerendia® – bei Typ-2-Diabetes (T2D) und Albuminurie*



Jetzt mit Kerendia® Patienten noch besser nierenschützen!

Zwei junge Superheld*innen und Podcasts mit der Squad

Über 2.000 Plakate mit einem Jungen und einem Mädchen, die heldenhaft auf Typ-1-Diabetes aufmerksam machen, sind mindestens bis Ende März in Dresden, Hannover und München zu sehen. Zudem werden die Motive auf 750 Infoscreens in 18 Metropolregionen ausgestrahlt. K1DS ARE HEROES wurde von der Globalen Plattform für die Prävention des Autoimmunen Diabetes (GPPAD) und dem Helmholtz Munich Institut für Diabetesforschung (IDF) initiiert. Podcasts mit Unterstützer*innen (Squad) der Kampagne sind zu hören auf diabetes-anker.de.

➔ Mehr zur Früherkennung von Typ-1-Diabetes sowie zur Aufklärungskampagne der DDG über Ketoazidose lesen Sie im Interview auf Seite 18.

* Kerendia® ist indiziert zur Behandlung von chronischer Nierenerkrankung (Stadium 3 und 4 mit Albuminurie) in Verbindung mit Typ-2-Diabetes bei Erwachsenen.

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Bitte melden Sie jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung über das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Website: <http://www.bfarm.de>.

Kerendia 10 mg / 20 mg Filmtabletten
Vor Verschreibung Fachinformation beachten.

Zusammensetzung: Wirkstoff: 10 mg / 20 mg Finerenon. Sonstige Bestandteile: Mikrokristalline Cellulose, Croscarmellose-Natrium, Hypromellose 2910, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat, Natriumdodecylsulfat, Talkum, Titandioxid, Eisen(III)-oxid (E 172) (nur Kerendia 10 mg), Eisen(III)-hydroxid-oxid x H₂O (nur Kerendia 20 mg). **Anwendungsgebiete:** Kerendia wird angewendet zur Behandlung von chronischer Nierenerkrankung (Stadium 3 und 4 mit Albuminurie) in Verbindung mit Typ-2-Diabetes bei Erwachsenen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile; gleichzeitige Behandlung mit starken CYP3A4-Inhibitoren, Morbus Addison. **Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:** Bei mit Finerenon behandelten Patienten wurde Hyperkaliämie beobachtet. Risikofaktoren eine Hyperkaliämie zu entwickeln sind unter anderem niedrige eGFR, erhöhte Serumkalium-Spiegel und frühere Episoden einer Hyperkaliämie. Bei diesen Patienten ist eine engmaschigere Überwachung zu erwägen. Eine Finerenon-Behandlung sollte nicht begonnen werden bei einem Serumkalium-Wert von > 5,0 mmol/l, bei einer eGFR < 25 ml/min/1,73 m² oder bei schwerer Leberfunktionsstörung. Bei einem Serumkalium-Wert von > 5,5 mmol/l muss die Finerenon-Behandlung ausgesetzt werden. Ab einem Serumkalium-Wert von ≤ 5,0 mmol/l kann die Behandlung mit 10 mg Finerenon einmal täglich wieder aufgenommen werden. Serumkalium und eGFR müssen bei allen Patienten 4 Wochen nach Beginn bzw. Wiederaufnahme der Finerenon-Behandlung oder einer Dosiserhöhung von Finerenon erneut gemessen werden. Finerenon sollte nicht zusammen mit kaliumsparenden Diuretika, anderen Mineralokortikoid-Rezeptor-Antagonisten (MRA) und mit starken oder moderaten CYP3A4-Induktoren angewendet werden. Grapefruits oder Grapefruitsaft sollten während der Behandlung mit Finerenon nicht verzehrt werden. Finerenon sollte mit Vorsicht angewendet werden und der Serumkalium-Wert ist zu überwachen, wenn gleichzeitig Kaliumergänzungsmittel, Trimethoprim oder Trimethoprim/Sulfamethoxazol, moderate oder schwache CYP3A4-Inhibitoren angewendet werden und bei Patienten mit milder Leberfunktionsstörung. Aufgrund begrenzter klinischer Daten sollte die Finerenon-Behandlung bei Patienten mit Progression zum terminalen Nierenversagen (eGFR < 15 ml/min/1,73 m²) beendet werden. Finerenon darf während der Schwangerschaft nicht angewendet werden, es sei denn, der Nutzen für die Mutter und das Risiko für das ungeborene Kind wurden sorgfältig abgewogen. Frauen sind darauf hinzuweisen, dass sie während der Behandlung mit Finerenon nicht stillen dürfen. Dieses Arzneimittel enthält Lactose. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Hyperkaliämie. Häufig: Hyponatriämie, Hypotonie, Pruritus, glomeruläre Filtrationsrate vermindert. Gelegentlich: Hämoglobin vermindert. **Verschreibungspflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer:** Bayer AG, 51368 Leverkusen, Deutschland. **Stand:** FI/1, Februar 2022

Kerendia®
finerenon

Medizinische Versorgung nach Erdbeben bleibt schwierig

Eine Endokrinologin und ein Hausarzt berichten über ihre Erfahrungen vor Ort in der Türkei

KAHRAMANMARAS, ISKENDERUN, GAZIANTEP.

Am 6. Februar bebt in der Südtürkei und in Nordsyrien die Erde. Das Erdbeben der Stärke 7,7 reißt die Menschen aus dem Schlaf, lässt Gebäude wie Kartenhäuser in sich zusammenfallen. Wer kann, rettet sich auf die Straße. Weitere schwere Beben folgen. Mehr als 50.000 Tote sind inzwischen zu beklagen, Zehntausende wurden verletzt. Wie ist die medizinische Versorgung geregelt? Gibt es eine funktionierende Diabetesversorgung?

Man kann sich das alles kaum vorstellen, wenn man es nicht mit eigenen Augen gesehen hat“, so KADRIYE AYDINKOC-TUZCU aus Wien, Internistin und Endokrinologin sowie Mitglied der AG Diabetes und Migranten. Durch das Erdbeben hat sie selbst vier Angehörige verloren. Um bei deren Bergung zu helfen, aber auch die Menschen vor Ort ärztlich zu unterstützen, fuhr sie im Februar in die Provinz Osmaniye. Mehrere Tage blieb sie in der türkischen Erdbebenregion, übernachtete bei Minusgraden in einem Auto. „Anfangs gab es Schneestürme, Glatteis, Autounfälle und Staus durch Personen, die in die Erdbebengebiete fuhren, da sie ihre Angehörigen nicht erreichen konnten. Jeder wollte in diese Richtung.“ Am Tag des Bebens seien schon die ersten Bergungsfahrzeuge angerückt. Doch erst am nächsten Tag lief die Hilfe richtig an. Mittlerweile seien in den zerstörten Städten vielerorts Zeltapotheken und zum Teil internationale Militärkrankenhäuser aufgebaut sowie mobile Kliniken eingerichtet worden. In den Apotheken gebe es sehr viele der benötigten Medikamente, die unbürokratisch an die Menschen ausgegeben würden. „Das ist gut organisiert, aber sehr

lokal zu sehen, denn es funktioniert natürlich nicht überall“, betont sie. Medizinisch liege der Fokus weiter darauf, die Vershütteten sowie Traumapatient*innen zu versorgen. Die Koordination der Notfallmedikation vor Ort, auch die Insulinversorgung, ist Sache der türkischen Kastatrophenschutzbehörde AFAD und des Roten Halbmonds.

Betreuung von Menschen mit Diabetes bleibt schwer

Die Diabetesversorgung war besonders in den ersten Tagen und Wochen schwierig, vor allem beim Typ-1-Diabetes. „Ich weiß aus Gesprächen, dass Angehörige ziemlich verzweifelt waren und eine Frau fragte: ‚Meine Mutter ist insulinpflichtig, wo bekommen wir das Insulin her?‘“ Für die Menschen sei der Alltag schwer. Nahezu 90 Prozent der Städte gebe es nicht mehr, sagt sie. „Es sind nicht nur ein, zwei

»Es gibt vielerorts Zeltapotheken und mobile Kliniken«



Alles Hab und Gut auf einer Ladefläche. Wer kann, flüchtet in andere Städte.

Insulin for life unterstützt Menschen mit Diabetes in den Erdbebenregionen über sichere Lieferwege und ruft zu Spenden auf.

Foto: Insulin for Life global

nach Hilfe, die infizierte Wunden hatten, schwere Erkrankungen oder die eine allgemeine Primärversorgung benötigten. „In Erinnerung geblieben ist mir ein älterer Herr, der kein Insulin mehr hatte und einen Blutzuckerwert von über 500 mg/dl. Den Diabetes mussten wir erst einmal einstellen. Der Mann hatte sich in seiner Not in der Kälte vor einen Holzofen gestellt. Aber wegen der Neuropathie in den Beinen spürte er nicht, dass er sich Verbrennungen am Unterschenkel zugezogen hatte. Die mussten wir auch versorgen.“ Aydinkoc-Tuzcu sieht Hoffnung: „Ich habe noch nie so eine Hilfsbereitschaft erlebt. Egal, welcher Herkunft, Religion, Ethnie man angehört: Alle helfen zusammen – ob Türke, Kurde, Alevit, Assyrer, Araber. Das hat mich so berührt – mitten in der Katastrophe.“ *Angela Monecke*

Häuser – ganze Blöcke sind wie Dominosteine zusammengefallen.“ Viele Bewohner*innen sind in andere Großstädte und Regionen ausgewandert. Wer nicht weg kann, schläft in einem der Zeltlager. Containerdörfer befinden sich momentan im Aufbau. Viele Betroffene leben immer noch auf der Straße. „Das Haus meiner Tante ist vollkommen zerstört“, berichtet sie. Ihr Cousin sei seit vier Wochen in einem Zelt des türkischen Militärs untergebracht. Dr. Michael BRINKMANN, Hausarzt im Niederkassel bei Bonn, hat über seinen Aufenthalt in der Türkei in einem Interview für die Medical Tribune berichtet. Er war von Mitte bis Ende Februar mit einem Team der Hilfsorganisation Humedica zirka 100 Kilometer nördlich von Gaziantep, Südostanatolien, für die Nachbetreuung von Verletzten und

unmittelbaren Erdbebenopfern zuständig. „Die Grundangst der betroffenen Menschen ist natürlich unglaublich groß. Bei jeder Erschütterung erleben sie ihre ursprüngliche Traumatisierung wieder ganz frisch.“ Aufgrund der Kälte und fehlender Heizungen gab es viele Infektionen und zahlreiche Kinder mit Lungenentzündung oder Bronchitis. Parallel dazu suchten Menschen

Apothekerhilfsorganisationen unterstützen vor Ort

Mehrere weltweit tätige Apothekerhilfswerke sind für die Menschen im Erdbebengebiet in der Türkei und in Syrien im Einsatz. Diese Hilfsorganisationen der Apotheker*innen rufen seit Februar zu Spenden auf, um in den Erdbebengebieten schnelle pharmazeutische Nothilfe leisten zu können. Lokale Partnerorganisationen könnten die Erdbebenopfer bereits teilweise mit Lebens-, Verband- oder Arzneimitteln versorgen, berichtet der Apothekerverband ABDA. Parallel dazu werden in Deutschland Materialien und Geräte organisiert, um sie in die betroffenen Gebiete zu schicken. Spenden nehmen z. B. „Apotheker ohne Grenzen Deutschland“ und „Apotheker helfen“ entgegen. Mehr unter abda.de.

Einer stummen Erkrankung Gehör verschaffen

Podcast „HyperTon“ gestartet – Expert*innen sprechen über Bluthochdruck

NEUER
PODCAST!

HEIDELBERG. Frisch am Start ist der Podcast „HyperTon“, den die Deutsche Hochdruckliga (DHL) gemeinsam mit der MedTriX Group (diabeteszeitung, Diabetes-Anker) ins Leben gerufen hat. Informativ und vergnüglich geht es in den Gesprächen von Medizinerjournalistin Annette Kanis mit DHL-Expert*innen zu. Gedacht ist der Podcast für Patient*innen – aber reinhören können natürlich alle Interessierten.

Was haben Podcasts und Bluthochdruck gemeinsam? Jeder Dritte nutzt Podcasts – und jeder Dritte leidet an Bluthochdruck/Hypertonie, Tendenz steigend. Ein Podcast über Bluthochdruck ist die logische Folge. In „HyperTon“ werden interessante Aspekte rund um den Bluthochdruck thematisiert – und zwar

amüsant und verständlich, im Klartext statt in verklausulierter Fachsprache, kompetent und lebensnah. Medizinerjournalistin ANNETTE KANIS spricht mit DHL-Expert*innen über die Bedeutung eines gesunden Blutdrucks auch schon in jungen Jahren.

Neue HyperTon-Folgen alle 14 Tage dienstags

Alle 14 Tage wird dienstags eine neue Folge veröffentlicht, die erste Staffel umfasst vier Folgen:

- Folge 1: **Richtig messen und natürlich vorbeugen** – mit Prof. Dr. OLIVER VONEND, Wiesbaden
- Folge 2: **Hypertonie bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen** – mit Prof. Dr. ELKE WÜHL, Heidelberg, und einer Mutter, deren Kind betroffen ist

- Folge 3: **Wirkweise von Hypertensiva** – mit Prof. Dr. JOACHIM WEIL, Lübeck
- Folge 4: **Hypertonie in der Schwangerschaft** – mit Prof. Dr. MARKUS VAN DER GIET und einer betroffenen, werdenden Mutter

Menschen sensibilisieren, ihren Blutdruck im Blick zu behalten

„Mit ‚HyperTon‘ möchten wir insbesondere Menschen in der ersten Lebenshälfte für einen gesunden Blutdruck sensibilisieren und die Botschaft verankern, dass es sich lohnt, seine Blutdruckwerte zu kennen“, erklärt Prof. Dr. Markus van der Giet, Vorsitzender der Deutschen Hochdruckliga e.V. Jüngere Menschen unterschätzen oft, dass hohe Werte gefährlich sind



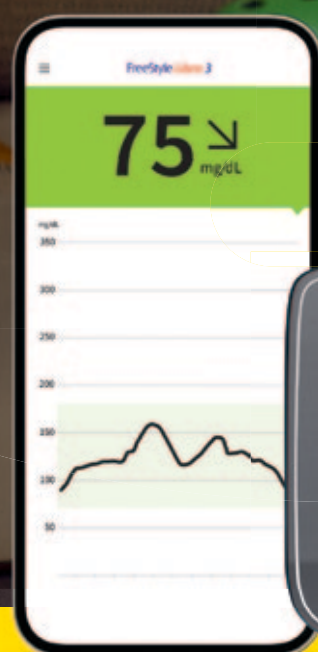
und auf Dauer unbemerkt zu irreparablen Schäden an den Blutgefäßen führen. Diese wiederum können nach Jahren gefährliche Erkrankungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall oder Nierenversagen nach sich zie-

hen. „Bluthochdruck ist über Jahre eine stumme Erkrankung, die unter Umständen früh beginnt, und nur durch die gelegentliche Blutdruckmessung kann man sichergehen, dass die Werte o.k. sind. Je früher man seine Blutdruckwerte im Blick hat, desto besser. Wir setzen daher auch auf neue Medien und Formate, um jüngere Menschen mit dieser Präventionsbotschaft zu erreichen. Der Titel unseres Podcasts ‚HyperTon‘, ein Wortspiel auf Hypertonie, den medizinischen Fachbegriff für Bluthochdruck, spielt auch darauf an: Wir müssen einer stummen Erkrankung Gehör verschaffen und die Bedeutung gesunder Blutdruckwerte in die Öffentlichkeit ‚ausstrahlen‘“, so Prof. Dr. van der Giet.

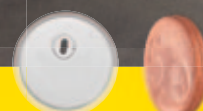
Deutsche Hochdruckliga/dz



FreeStyle Libre 3



NEU
mit Lesegerät



Ihre Patient:innen können früher erkennen, schneller handeln, sind bereit, Hypoglykämien zu reduzieren¹.

Mit FreeStyle Libre 3 Glukosewerte jede einzelne Minute² einsehen.

 Ausgezeichnete Messgenauigkeit³ mit einer **MARD** von 7,8%⁴.

 Sensor-Datenspeicherung über die gesamte **Tragezeit von 14 Tagen⁵** – ohne Datenlücken.

 Alles mit dem **kleinsten⁶** Sensor der Welt – kleiner als zwei übereinander gestapelte 5-Cent-Münzen.

Einfach Mehr Wissen

Mehr erfahren unter: www.FreeStyle.de

 **Abbott**
life. to the fullest.®

Agenturfoto. Mit Model gestellt. Glukosedaten dienen zur Illustration, keine echten Patientendaten. Das Lesegerät oder die Apps der FreeStyle Libre Messsysteme sind sowohl in mg/dL als auch mmol/L erhältlich.

1. Haak, T. et al. Diabetes Ther. 2017; 8(3):573-586. Bolinder, J. et al. Lancet. 2016; 388(10057):2254-2263. Leelarathna, L. et al. N Engl J Med. 2022; 387(16):1477-1487. *Die Daten dieser Studie wurden mit dem FreeStyle Libre System erhoben. FreeStyle Libre 3 verfügt über die gleichen Funktionen wie das FreeStyle Libre-System mit Echtzeit-Glukosealarmen. Daher sind die Studiendaten auf beide Produkte anwendbar. 2. Der Sensor ist 60 Minuten nach der Aktivierung für die Glukosemessung bereit. 3. Alva, S. et al. Journal of Diabetes Science and Technology, 2020 | DOI:10.1177/1932296820958754. 4. Die MARD von 7,8% setzt sich zusammen aus folgenden Studiendaten: Studie mit 56 Erwachsenen (18 Jahre +) und einer MARD von 7,5%. Studie mit 39 Kindern und Jugendlichen (6 – 17 Jahre), mit einer MARD von 8,6%. Studie mit 5 Kindern (4 – 5 Jahre), mit einer MARD von 10,0%. Daten liegen Abbott Diabetes Care vor. 5. Das Setzen eines Sensors erfordert ein Einführen des Sensorfilaments unter die Haut. Der Sensor kann bis zu 14 Tage lang getragen werden. 6. Im Vergleich mit anderen vom Patienten selbst anzubringenden Sensoren. Daten liegen vor. Abbott Diabetes Care.

FreeStyle, Libre und damit verbundene Markennamen sind eingetragene Marken von Abbott.
© 2023 Abbott. ADC-56179 v6.0



Moderatorin Anne-Katrin Döbler stellt die Diskutant*innen vor.



»Wir hoffen, dass die Krankenhausreform ein großer Wurf wird«

Bei Gesundheitspolitiker*innen der Ampel stößt die DDG mit ihren Forderungen auf viele

BERLIN. Der erste Parlamentarische Jahresempfang der DDG seit Ausbruch der Coronapandemie konnte die Gäste mit einer interessanten Diskussion zum topaktuellen Thema Krankenhausreform fesseln. Die Antworten auf die Frage „Chance oder Sackgasse für die Diabetologie?“ fielen positiv aus.

Die Schirmherrin des Jahresempfangs, die gesundheitspolitische Sprecherin der SPD-Bundestagsfraktion, HEIKE BAEHRENS, sowie ihre beiden Ampel-Kollegen Prof. Dr. ARMIN GRAU (Bündnis 90/Die Grünen) und Prof. Dr. ANDREW ULLMANN (FDP) taten ihr Bestes, um Befürchtungen zur Krankenhausreform zu zerstreuen. Mit „Warnungen vor dem Zusammenbruch der Versorgungsstrukturen“ sollte man sich zurückhalten, empfahl Baehrens. Sie erwartet, dass sich Bundestag und Bundesrat auf ein Gesetz einigen werden, das „sich an der einen oder anderen Stelle von dem Entwurf der Regierungskommission unterscheiden wird“. Die Eckpunkte sollen bis zur parlamentarischen Sommerpause vorliegen. In der Bund-Länder-Arbeitsgruppe sei viel guter Wille erkennbar, die Reform voranzubringen. Ziel sei eine qualitätsorientierte Modernisierung der Krankenhausstruktur. Die Häuser sollen sich künftig am tatsächlichen Behandlungsbedarf ausrichten und die finanziellen sowie personellen Ressourcen effizienter als bisher nutzen. Prof. Ullmann spürt hier viel Einigkeit unter

den Gesundheitspolitiker*innen in Berlin, herausfordernd sei die Landespolitik. Er warnte vor Wahlkämpfen mit „Angstmacherei“. Die drei Ampel-Gesandten betonten unisono: „Wir wollen die Versorgung besser machen.“ Prof. Grau ergänzte: Es werde zwar nur eine begrenzte Zahl an Krankenhäusern der Regel-/Schwerpunkt- und Maximalversorgung geben, aber die anderen Häuser würden nicht einfach geschlossen, sondern transformiert.

Die Koalitionäre zeigten großes Verständnis für die faktenbasierten Forderungen der DDG. Es sei wichtig, diese zu berücksichtigen. Auf

allen Klinikebenen sei eine fachliche Expertise notwendig, auch für die Diabetespatient*innen, die wegen anderer Erkrankungen behandelt würden. Die Idee der DDG, alle Kliniken, die keine entsprechende Fachabteilung haben, mit „Diabetes Units“, also Teams von Diabetolog*innen und Gesundheitsfachberufen, auszustatten, die andere Stationen unterstützen, fand das Interesse der Politiker*innen. „Auch eine Klinik für Hüft-Operationen hat Diabetespatienten“, betonte DDG Vizepräsident Prof. Dr. ANDREAS FRITSCHKE. Baehrens sieht gerade bei Häusern des künftigen Level I – die

mit Niedergelassenen kooperieren – eine wichtige Funktion für die Betreuung alter Menschen. Die Leistungsgruppe Endokrinologie/Diabetologie betrifft Häuser der Level II oder III. Diese könnten mit Level-I-Einrichtungen z.B. telemedizinisch zusammenarbeiten, so Prof. Grau.

„Wir Vertragsärzte möchten dabei sein“, meldete der niedergelassene Diabetologe Dr. TOBIAS WIESNER, Leipzig, das Interesse an Kooperationen sowie politischer Einbindung an. Hausärzte und Internisten hätten den gewünschten „generalisierenden Blick“ auf die Versorgung.

Die Hinweise der DDG auf Fehl- und Unterversorgung im DRG-System sah Prof. Dr. REINHARD BUSSE von der TU Berlin, bekanntes Mitglied der Regierungskommission, als Bestätigung der Reformvorschläge an. An 900 von 1.700 Klinikstandorten seien Einrichtungen mit weniger als

»Krankenhäuser werden nicht einfach geschlossen, sondern transformiert«



Sabrina Vité, Dr. Critzmann, Barbara Bitzer, Dr. Thomas Kaiser (IQWiG), Julia Sarah Wieser (bvmd), Dr. Tobias Wiesner und Anne-Katrin Döbler an einem Tisch.



Gelöste Stimmung bei Prof. Dr. Martin Hrabě de Angelis, Dr. Susann-Friederike Critzmann, DDG Geschäftsführerin Barbara Bitzer und Dr. Astrid Glaser vom DZD.



DDG Vizepräsident Prof. Dr. Andreas Fritsche vertrat am Rednerpult eindringlich den Standpunkt der DDG – und warb für den 5-Punkte-Plan.



Das Grußwort sprach Heike Baehrens, SPD-Gesundheitspolitikerin und Schirmherrin der Veranstaltung.



Hochkarätige Gäste: Prof. Dr. Andrew Ullmann, gesundheitspolitischer Sprecher der FDP, und rechts neben ihm MdB Prof. Dr. Armin Grau (Bündnis 90/Die Grünen).

Reform

el Zustimmung

DDG 5-Punkte-Plan

- Einrichtung von Diabetes Units in Krankenhäusern.
- Im Rahmen der Krankenhausreform qualifizierte, zertifizierte und abgestufte Diabetesbehandlung auf allen Ebenen.
- Versorgungsqualität muss sich lohnen!
- Vulnerable Gruppen schützen!
- Obligatorisches Diabetesscreening (HbA_{1c}) und Management.

200 Betten aktiv. Etwa 450 bzw. 25 % der Standorte entfallen auf die Level II und III. Die Zahlen der Fachgesellschaft (nur 17 % der Kliniken sind DDG zertifiziert) seien mit dem Gesamtmodell der Expertenkommission zusammenführbar. Dass hierzulande bei 1 % der jährlich stationär aufgenommenen Fälle die Hauptdiagnose Diabetes lautet, ordnete Prof. Busse im internationalen Vergleich als hoch ein.

Prof. Dr. JULIA SZENDRÖDI vom Universitätsklinikum Heidelberg unterstrich, wie wichtig die Maximalversorger für die Behandlung von Diabetespatient*innen sind, die häufig „mit schweren Komplikationen plötzlich und zu spät“ eingewiesen würden. Obwohl dort die schweren Fälle landen, sei z.B. die Amputationsrate bei den Maximalversorgern geringer als bei ländlichen Krankenhäusern. Die Internistin be-

»Expertise auf allen Ebenen«

klagte, dass die Versorgung aus unterschiedlichen Gründen hinter dem zurückbleibe, was die Leitlinien vorsehen. Ihr Augenmerk gilt auch dem pflegerischen Fachpersonal. Diese Mitarbeitenden übten ihren Beruf überwiegend intrinsisch motiviert aus. Das müsse erhalten werden. Das Personal wird überall knapp, ergänzte Prof. Busse. Jetzt gehen geburtenstarke Jahrgänge in Rente, nachkommende bringen hunderttausende Erwerbstätige weniger mit. Im Gesundheitswesen habe die Beschäftigung stark zugenommen, doch die Spitze sei erreicht. Diese Ressource müsse sinnvoll genutzt werden.

Der Wissenschaftler machte zudem klar, dass es bei der Reform um Umverteilung geht. Vergütungsanteile der DRGs sollen in fallzahlunabhängige Vorsorgebudgets verlagert werden. Das Geld, das für Häuser mit entsprechender Expertise/Leistungsgruppe bereitsteht, stammt auch von Kliniken, die diese Angebote nicht länger machen können. Diese Grundfinanzierung könne u.a. für das nicht-ärztliche Personal genutzt werden. Am Ende der Diskussion war von einer „Sackgasse“ keine Rede mehr. Die große Sympathie der Ampelpolitiker*innen für die Positionen der DDG sowie die Vereinbarkeit der Befunde und Forderungen mit den Ideen der Kommission stimmten Vizepräsident Prof. Fritsche positiv: „Sie arbeiten ernsthaft an einer guten Lösung. Da hoffen wir, dass die Krankenhausreform ein großer Wurf wird.“ *Michael Reischmann*



Auf dem Podium: Prof. Dr. Julia Szendrödi, Dr. Tobias Wiesner, Prof. Dr. Reinhard Busse von der Regierungskommission und Prof. Dr. Armin Grau, Mitglied im Gesundheitsausschuss.



Wo werden Kinder mit Diabetes behandelt? PD Dr. Thomas Kapellen, AG für Pädiatrische Diabetologie, fragte nach.

Fotos: © DDG/Deckbar, iStock/Plisman



MdB Dietrich Monstadt (rechts) sitzt für die CDU im Gesundheitsausschuss – und hat selbst Typ-2-Diabetes.



Prof. Dr. Julia Szendrödi geht es um die Maximalversorger.



Interessierte Zuhörer*innen in den Räumen der Deutschen Parlamentarischen Gesellschaft.

Subtypen, Auslöser, Verstärker

DZD-Forscher tauchen ein in die Welt der Hepatokine, der RNA und der Genmutation

NEUHERBERG. Mechanismen entdecken, verstehen – und daraus letztlich neue Behandlungsansätze für Menschen mit Diabetes und auch für Menschen mit Adipositas entwickeln: Das ist das Ziel der DZD-Forscher*innen an den verschiedenen Standorten. Alle aktuellen Nachrichten aus dem DZD finden Sie auch im DZD-Newsletter und auf dzd.ev.de.

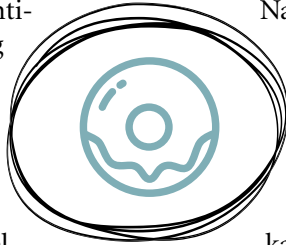


DZD
Deutsches Zentrum
für Diabetesforschung

Uridin macht hungrig

Uridin ist ein zentraler RNA-Baustein – und kann bei Einnahme das Hungergefühl verstärken, wie Forschende des Max-Planck-Instituts für Stoffwechselforschung der Uniklinik Köln und des CECAD gezeigt haben.

Bei Mäusen fanden Forschende des Max-Planck-Instituts für Stoffwechselforschung bereits vor einigen Jahren heraus, dass Uridin eine wichtige Funktion bei der Steuerung der Nahrungsaufnahme hat. „Wir wollten wissen, ob Uridin auch im Menschen das Essverhalten steuert. Im Menschen sind solche Untersuchungen aber sehr viel komplizierter, da zum Beispiel die soziale Interaktion einen großen Einfluss hat. Wenn andere Menschen beobachten, was wir essen, kann das dazu führen, dass wir unser Essverhalten ändern“, erklärt Dr. RUTH HANSSEN, eine der Erstautorinnen der Studie. Um diesen Einfluss so gering wie möglich zu halten, wurden die Freiwilligen voneinander getrennt, bevor ihnen Uridin oral verabreicht wurde. Die Probanden durften dann im Laufe des



Tages so viel essen, wie sie wollten, und wurden gebeten, anzugeben, wie hungrig sie sich fühlten. Außerdem wurde ihnen Blut abgenommen, um zu messen, wie viel Uridin im Blut vorhanden war.

Die Forschenden konnten nachweisen, dass die Probanden nach der Einnahme von Uridin deutlich hungriger waren und auch mehr von der angebotenen Nahrung verzehrten. Der Effekt

war besonders stark, wenn Uridin in geringen Dosen verabreicht wurde.

„Wir wissen jetzt, dass Uridin auch im Menschen die Nahrungsaufnahme steuern kann. Möglicherweise kann es auch als Nahrungsergänzungsmittel helfen, das Hungergefühl bei Patienten mit Essstörungen zu steigern. Wir wissen aber noch nicht, ob der Effekt von Uridin stark genug ist, um die psychologischen Ursachen zu überwinden. Dazu sind noch weitere klinische Studien nötig“, erklärt LIONEL RIGOUX, ebenfalls Erstautor der Studie. *Exzellenzcluster CECAD*

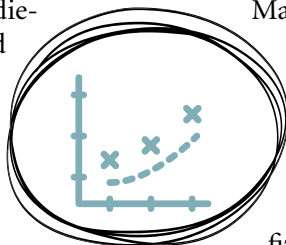
Hanssen R et al. Cell Rep Med. 2023; 4 (1); doi: 10.1016/j.xcrm.2022.100897

Neue Erkenntnisse zur Auslösung von MODY3-Diabetes

MODY Typ 3 (MODY3) ist eine monogen vererbte Form von Diabetes, die durch einen Gendefekt im HNF1A-Gen verursacht wird. Die Folge ist ein fortschreitendes Versagen der Beta-Zellen (β -Zellen), das zum Ausbruch der Krankheit mit Hyperglykämie führt.

Warum führen Mutationen in HNF1A zu MODY3-Diabetes? Ein Forscherteam unter der Leitung von Prof. Dr. TOR HENRIK SEMB, Direktor des Instituts für Translationale Stammzellforschung (IST) am Helmholtz Diabetes Zentrum von Helmholtz Munich, ist dieser Frage nachgegangen und konnte einen neuen Krankheitsmechanismus für den Diabetesausbruch bei MODY3 identifizieren.

Unter Verwendung von patientenspezifischen induzierten pluripotenten Stammzellen (iPSCs) rekapitulierten die Erstautor*innen FLORIAN HERMANN und MAYA KJÆRGAARD sowie ihre Kolleg*innen die Empfindlichkeit der Insulinsekretion gegenüber dem Membrandepolarisator Sulfonylharnstoff, ein Phänomen, das häufig bei MODY3-Patient*innen beobachtet wird. Unerwarteterweise zeigten für MODY3-Patient*innen spezifische HNF1A/+



R272C β -Zellen eine übermäßige Insulinsekretion sowohl in vitro als auch in vivo nach Transplantation in Mäusen. Übereinstimmend wurde ein Trend zu einem erhöhten Geburtsgewicht bei menschlichen HNF1A-Mutationsträgern im Vergleich zu gesunden Geschwistern festgestellt. Eine verringerte Expression von Kaliumkanälen, insbesondere des KATP-Kanals, in MODY3- β -Zellen führte zu einer erhöhten Kalzium-Signalisierung. Die Rettung des Phänotyps der Insulinhypersekretion durch pharmakologische

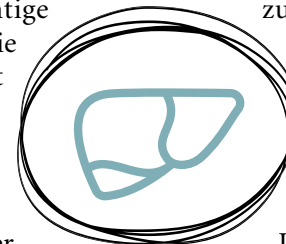
Maßnahmen an ATP-sensitiven Kaliumkanälen oder an Kalziumkanälen, die durch niedrige Spannungen aktiviert werden, legt nahe, dass der Hypersekretion von Insulin in MODY3- β -Zellen eine effizientere Membrandepolarisation zugrunde liegt.

Mit diesem Wissen ebneten die Forscher*innen um Prof. Dr. Semb den Weg für weitere Untersuchungen, um zu testen, ob Behandlungen zur Verhinderung von Hyperinsulinämie, z. B. Diäten oder Medikamente, bei Neugeborenen, die Träger*innen von HNF1A-Mutationen sind, das Auftreten von MODY3-Diabetes verzögern oder sogar verhindern können. *Helmholtz Munich/DZD*

Subtypen der Fettleber identifizieren

Die Bestimmung wichtiger Hepatokine (von der Leber freigesetzte Proteine) und Adipokine (Proteine aus Gewebefett) könnte zur Identifizierung von NAFLD-Subtypen verwendet werden, um die Präzisionsmedizin in der klinischen Praxis besser umzusetzen.

Das schlagen Professor Dr. NORBERT STEFAN von der Universität Tübingen, Helmholtz Munich und vom Deutschen Zentrum für Diabetesforschung, Professor MORRIS F. WHITE von der Harvard Medical School und Kollegen in einem Beitrag in Cell Metabolism vor. Die Forscher haben wichtige Hepatokine identifiziert, die bei NAFLD dysreguliert sind, und ihre Rolle im Stoffwechsel beschrieben. „Wir fanden heraus, dass das Hepatokin Fetuin-A vermehrt von der Fettleber produziert wird und dass es das Auftreten von Typ-2-Diabetes und von kardiovaskulären Ereignissen klar prognostiziert. Wir haben auch Mechanismen der zellulären Wirkung von Fetuin-A zur Förderung der Insulinresistenz, der subklinischen Entzündungen und der Beeinträchtigung der Insulinsekretion identifiziert“, betont Prof. Dr. Norbert Stefan. Und Prof. Morris White fügt hinzu: „Wir haben ein weiteres wichtiges Hepatokin nachgewiesen, das zunehmend von der Fettleber produziert wird – Follistatin. Außerdem haben wir Mechanismen ge-



funden, welche die Produktion von Follistatin in der Leber hochregulieren beziehungsweise durch die Follistatin den Glukosespiegel und die Insulinresistenz erhöht. In großen Humankohorten haben wir gesehen, dass Follistatin mit einem erhöhten Risiko für Typ-2-Diabetes verbunden ist.“

Außerdem nutzten die Forschenden ein derzeit sehr beliebtes Instrument, die Clusteranalyse, um die enge Beziehung zwischen Fettleber und abdominalen Adipositas zu entschlüsseln und um Subtypen von Menschen mit Fettleber zu identifizieren. Bei Clusteranalysen werden Datensätze hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit in Gruppen eingeteilt. Es ist gelungen, drei Cluster zu identifizieren. Die Cluster 1 und 3 wiesen eine ähnliche Insulinresistenz und einen erhöhten Leberfettgehalt auf, unterschieden sich jedoch weitgehend in den Plasmaspiegeln von Fetuin-A und Adiponektin. Daraus schlussfolgern die Wissenschaftler, dass sie Subtypen von Menschen mit einer Fettleber gefunden haben, die unterschiedliche Pathomechanismen der Insulinresistenz aufweisen. Sie vermuten, dass die Erforschung der Hepatokine hilfreich sein könnte, um in Zukunft weitere Subtypen der Fettleber zu identifizieren. *DZD*

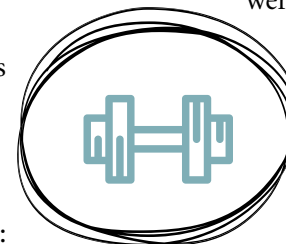
Stefan N et al. Cell Metab 2023, 35 (2); doi: 10.1016/j.cmet.2023.01.006

diabinfo im Dialog 2023: Bewegung und Sport

Wie wirkt sich körperliche Aktivität auf den Blutzuckerspiegel aus? Sollten Personen mit verschiedenen Formen von Diabetes unterschiedliche Dinge beachten? Wie bringe ich regelmäßig Bewegung in meinen Alltag? Das sind die Themen einer Veranstaltung von diabinfo.

Expert*innen aus Praxis und Forschung diskutieren mit Gästen (Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes) über wissenschaftliche Erkenntnisse und geben nützliche Tipps für den Alltag. Fragen aus dem Publikum sind erwünscht und werden live beantwortet.

Am 22. April 2023 lädt das nationale Diabetesinformationsportal diabinfo.de von 11 bis 13 Uhr zu seinem digitalen Forum „diabinfo im Dialog“ ein. Das Thema: Bewegung und Sport. Gedacht ist die Veranstaltung für alle, die aktiv etwas für ihre Gesundheit tun möchten, die ihr Diabetesmanagement verbessern und Folgeerkrankungen vorbeugen möchten – und nicht zuletzt ihr persönliches Wohlbefinden steigern wollen.



Über „diabinfo im Dialog“: diabinfo organisiert Veranstaltungen für Menschen mit Diabetes, ihre Angehörigen und Interessierte. Ausgewiesene Expert*innen aus Medizin und Diabetesforschung halten Vorträge – verständlich, aktuell und kostenfrei. Materialien zu vergangenen Veranstaltungen ebenfalls unter dem unten stehenden Link. *diabinfo*

Information und Anmeldung: diabinfo.de/leben/info-ecke/veranstaltungen

Steigende Zahlen: Wie soll es weitergehen?

Lancet-Studie zeigt: weltweite Verdoppelung der Fälle von Typ-1-Diabetes bis 2040

BERLIN. Diabetes mellitus ist global auf dem Vormarsch. Eine aktuelle Lancet-Studie prognostiziert nun, dass sich die Erkrankungszahlen für Typ-1-Diabetes bis 2040 von etwa 8,4 Millionen auf bis zu 17,4 Millionen verdoppeln könnten. Aufgrund der Studienergebnisse mahnt die DDG auch für Deutschland dringend Konsequenzen an.

Die Studie gibt 201 Ländern konkrete Zahlen zu ihrer derzeitigen nationalen Diabeteslage an die Hand und legt eine Basis für gesundheitspolitisches Handeln. Die DDG zieht daraus den Schluss, dass nun endlich deutlich mehr in die Diabetesversorgung sowie -prävention investiert werden muss.²

Studie zeigt, wie dringend gehandelt werden muss

Die Ergebnisse der Studie¹ seien ein Warnschuss für alle Länder: „Eine Verdoppelung der weltweiten Erkrankungsfälle stellt weltweit Gesundheitssysteme vor enorme Herausforderungen“, so DDG Präsident Professor Dr. ANDREAS NEU. „Nicht nur beim Diabetes Typ 2, der häufig Folge eines ungünstigen Lebensstils ist, müssen wir mit enorm steigenden Zahlen rechnen. Die Autorinnen und Autoren zeigen in aller Deutlichkeit, dass auch bei der Autoimmunerkrankung Diabetes Typ 1 der Bedarf an diabetologischer Expertise und Versorgung weltweit ansteigen wird.“ Die Besonderheit der Studie sieht der Kinderdiabetologe aus Tübingen darin, dass GABRIEL A GREGORY et al. die Dringlichkeit politischen Handelns deutlich machen und unmittelbar die politisch Verantwortlichen adressieren.

Die Wissenschaftler geben auf Basis einer Modellrechnung auch Nationen, die bislang über keine Diabetesdaten verfügen, Informationen an die Hand, aus denen sie gesundheitspolitische Entscheidungen ableiten können. Die Studie sei auch für Deutschland relevant, so Prof. Neu, weil sie zeige, dass eine deutliche Mehrheit der Betroffenen hierzulande älter als 20 Jahre ist. „Es scheint, dass immer mehr Menschen als Erwachsene diese Diagnose erhalten.“

Besonders dramatisch fällt die Bilanz für einkommensschwache Länder aus, die in der Regel über wenig Aufklärung und schlechte Versorgungsstrukturen verfügen. „Erschreckend ist, dass seine Heimat darüber entscheidet, ob ein 10-jähriges Kind mit Typ-1-Diabetes 7 oder 70 Jahre mit seiner Erkrankung leben kann. Dies veranschaulicht einmal mehr, wie wesentlich der jeweilige Wohlstand eines Landes und die Infrastruktur des Gesundheitssystems mit zuver-

lässiger Diagnostik, Zugang zu Insulin und qualifiziertem Personal sind“, betont Prof. Neu. Ist dies unzureichend gewährleistet, bedeutet eine Diabetesdiagnose den frühen Tod. So zeigt die Studie, dass 2021 weltweit schätzungsweise 35.000 Menschen unter 25 Jahren innerhalb eines Jahres nach Diagnose starben, weil ihr Diabetes nicht oder zu spät diagnostiziert wurde. **DDG/dz**

Auch die Zahl der Menschen mit Typ-1-Diabetes nimmt weltweit zu.

1. Gregory GA et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2022; 10 (10): 741-760; doi: 10.1016/S2213-8587(22)00218-2

2. Politische Forderungen der DDG: ddg.info, unter „Veröffentlichungen“

JEDER KANN HELFEN - MIT BAQSIMI®

DAS ERSTE UND EINZIGE GLUKAGON ZUR NASALEN APPLIKATION¹

Schwere Hypoglykämien können trotz der besten Prävention unvorhergesehen auftreten.²

Geben Sie Ihren Patient:innen und ihrem persönlichen Umfeld ein gestärktes Gefühl für den Ernstfall!

BAQSIMI®: FÜR DIE SCHNELLE ERSTHILFE BEI SCHWERER HYPOGLYKÄMIE^{1,3}

- **Glukagon als Pulver** zur nasalen Applikation
- **Sofort und einfach anwendbar**
- **Vergleichbare Wirksamkeit wie Glukagon zur Injektion**
- **Keine Inhalation erforderlich** – wird passiv in der Nase resorbiert
- **Wirkt auch bei Schnupfen/verstopfter Nase oder Bewusstlosigkeit**
- **Muss nicht kühl gelagert werden** – Aufbewahrung bei Raumtemperatur (bis 30 °C) möglich



BAQSIMI® ist angezeigt zur Behandlung von schwerer Hypoglykämie bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 4 Jahren mit Diabetes mellitus.

1. Fachinformation BAQSIMI®, Stand: Dezember 2019. 2. Donnelly LA et al. Diabet Med. 2005 Jun;22(6):749-55. 3. Settles JA et al J. Endocr Pract. 2020 Apr;26(4):407-415.

Zulassungsinhaber: Eli Lilly Nederland B.V.; Papendorpseweg 83, 3528 BJ Utrecht, Niederlande; Ansprechpartner in Deutschland: Lilly Deutschland GmbH, Werner-Reimers-Str. 2-4, D-61352 Bad Homburg **Bezeichnung der Arzneimittel:** Baqsimi 3 mg Nasenpulver in einem Einzeldosisbehälter **Zusammensetzung:** arzneilich wirksamer Bestandteil: 3 mg Glukagon; Hilfsstoffe: Betadex (E459), O-Dodecylphosphocholin **Anwendungsgebiete:** Behandlung von schwerer Hypoglykämie bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 4 Jahren mit Diabetes mellitus. **Gegenanzeigen:** Phäochromozytom (ein Tumor in den Nebennieren), Überempfindlichkeit gegen Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Übelkeit; Erbrechen; Kopfschmerzen; Beschwerden im Bereich der Nase einschließlich Juckreiz, Niesen, laufende oder verstopfte Nase und Nasenbluten; veränderter Geruchssinn; Reizung des Rachens und Husten; tränende Augen. Häufig: Erhöhter Blutdruck; juckende und gerötete Augen; juckende Haut; veränderter Geschmackssinn Gelegentlich: Erhöhter Puls **Warnhinweise:** Für Kinder unzugänglich aufbewahren. **Verschreibungspflichtig. Stand der Information: Dezember 2019**

Lilly



„Armutszeugnis für Deutschland“

Schon seit Jahren fordert die, aufseiten der Politik geeignete gesundheitspolitische Maßnahmen zur Eindämmung der Volkskrankheit Diabetes mellitus und für eine ausreichende Versorgung zu ergreifen.² „Doch besonders in der Diabetologie sind personelle und finanzielle Ressourcen über Jahrzehnte dem Rotstift zum Opfer gefallen“, kritisiert DDG Mediensprecher Professor Dr. med. Baptist Gallwitz. So seien die Fächer Endokrinologie und Diabetologie an den derzeit 37 staatlichen medizinischen Fakultäten in Deutschland nur noch mit 8 bettenführenden Lehrstühlen repräsentiert. Immer weniger angehende Medizinerinnen und Mediziner würden dadurch Kenntnisse in der Diabetologie erhalten. „Wenn die Entwicklung so weitergeht, müssen auch hierzulande Menschen mit einem Typ-1-Diabetes deutliche Versorgungsprobleme und eine reduzierte Lebenserwartung befürchten. Das wäre ein Armutszeugnis für ein wohlhabendes Land wie Deutschland.“

Insulinbedürfnisse im Krankenhaus ändern sich rasch

AID-Systeme verhelfen Menschen mit Diabetes beim Klinikaufenthalt zu einer stabileren Einstellung

BERLIN. Die Behandlung von Diabetespatient*innen im Krankenhaus ist aufwendig. Der Einsatz von AID-Systemen in der Klinik erweist sich als vielversprechend.

Diabetes-Management ist sehr anspruchsvoll im stationären Setting, weil sich die Insulinbedürfnisse rasch ändern, von Tag zu Tag“, sagte Prof. Dr. LIA BALLY vom Inselspital Bern, Universitätsklinikum Bern. Fast jede/jeder fünfte Patient*in im Krankenhaus sei von Diabetes betroffen. Die „Therapie der Wahl“: Insulin, da es „am schnellsten einen entgleisten Blutzucker wieder in den Zielbereich bringt“, erklärte sie. Dennoch: „Insulin ist ein Hochrisikomedikament“, die Therapie ein „sehr schmaler Grat“ und eben zeitintensiv.

Bis 2030 fehlen in der Schweiz 20.000 Pflegekräfte

Hier kommt ein weiteres akutes Problem hinzu, mit dem auch unsere Schweizer Nachbarn zu kämpfen haben: der Pflegekräftemangel. Bis 2030 fehlen dort 20.000 Pflegekräfte. AID-Systeme in der stationären Versorgung sollten deshalb möglichst

ohne weiteren Input, also vollautomatisch, funktionieren, weil sie sonst ähnlich zeitaufwendig seien wie eine konventionelle Spritzenherapie, erklärte die Diabetologin.

Dass auch Nierenkranke mit Typ-2-Diabetes von Closed-Loop-Systemen profitieren, hat eine Forschungsgruppe rund um Prof. Dr. Bally mit dem Partnercenter des Addenbrooke's Hospital in Cambridge/UK untersucht.¹ Mit dem System gelang es, die Werte im Zielbereich in 53 % der Zeit gegenüber 38 % mit einer herkömmlichen Insulintherapie zu halten und das Hypoglykämierisiko zu senken. Ähnlich gute Ergebnisse gibt es für die künstlichen Ernährung.

Closed Loop – hilfreich bei planbaren Operationen

Eine weitere aktuelle Studie bei 45 Personen mit Typ-2-Diabetes untersuchte das perioperative Management des Glukosespiegels. Genauer,



Closed Loop im OP? Vom stationären Einsatz der AID-Systeme profitieren alle, vor allem die Patient*innen durch ein besseres Outcome. Foto: Paylessimages – stock.adobe.com

ob ein AID-System die glykämische Kontrolle im Vergleich zur Standard-Insulintherapie bei insulinpflichtigen Menschen mit Diabetes verbessern würde, die eine planbare OP vor sich haben.² Auch hier erhöhte das Closed-Loop-System die Zeit

im Zielbereich: Die mittlere Time in Range lag in der Closed-Loop-Gruppe bei 76,7 ± 10,1 % und bei 54,7 ± 20,8 % in der Kontrollgruppe, ohne das Hypoglykämierisiko zu steigern. Die postoperative Vorbereitung bedeute viel Stress für die

»Closed-Loop-Systeme sind in der Klinik vorteilhaft«

Patient*innen, aber auch für die Teams auf den Intensiv- und Normalstationen. Durch Schnittstellenprobleme sei die „Gefahr für gefährliche Entgleisungen“ groß, konstatierte Prof. Bally.

Vollautomatisierte AID-Systeme wirkten hier für alle Beteiligten entlastend, zumal durch die neuen Technologien weniger postoperative Komplikationen auftreten. Viele Fragen zur klinischen Anwendung blieben aber noch offen, wie die Usability der Systeme und die Technologieakzeptanz seitens des Pflegepersonals.

Angela Monecke

diathec 2023

1. Boughton C.K. et al. Nat Med. 2021 Aug; 27(8):1471-1476. doi: 10.1038/s41591-021-01453-z

2. Herzig D et al. Diabetes Care. 2022 Sep 1;45(9):2076-2083. doi: 10.2337/dc22-0438

Remission erhalten: ein realistisches Therapieziel?

Die Betazellfunktion zu bewahren, schützt vor dem Rückfall und erneuter Manifestation

STOCKHOLM. Nicht erst seit der DIRECT-Studie weiß man, dass sich die Diagnose Typ-2-Diabetes bei etlichen Menschen wieder umkehren lässt. Ob diese Normalisierung des Stoffwechsels von Dauer ist, hängt vom Zeitpunkt der Intervention, von einer nachhaltigen Lebensstiländerung und einer geeigneten Pharmakotherapie ab.

Um das Ende einer Remission festzustellen, gelten dieselben Kriterien wie bei der erstmaligen Diagnose eines Typ-2-Diabetes. Darauf hingewiesen hat Professor Dr. BLANDINE LAFERRE vom Irving Medical Center an der Columbia University in New York. Sprich: Wenn der HbA_{1c}-Wert wieder auf über 6,5 % steigt, erneut Diabetesmedikamente nötig sind, jegliche Blutzuckerwerte oberhalb von 200 mg/dl, Nüchternblutzuckerwerte höher als 126 mg/dl oder beim oralen Glukosetoleranztest nach zwei

Stunden Werte von über 200 mg/dl gemessen werden, dann ist der Diabetes zurück. „Ein einziger dieser Marker reicht aus“, betonte sie

Dauer der Remission variiert – und es gibt keine Garantie

Ob und wie lange die Remission Bestand hat, variiert je nach Ausgangslage und Initialtherapie. Selbst eine kurzfristige intensive Insulin- oder Pharmakotherapie, ein bariatrischer Eingriff oder Änderungen der Lebensgewohnheiten sind kein Garant dafür, dass sich der Diabetes nicht erneut manifestiert. So zitierte Prof. Laferre eine Metaanalyse aus dem Jahr 2013, wonach 30 % der Patient*innen mit neu aufgetretenem Typ-2-Diabetes und HbA_{1c}-Werten zwischen 9,7 und 11,9 %, die über zwei bis drei Wochen nach der Diagnose eine intensive Insulintherapie erhalten hatten, ein Jahr später

wieder Diabetes Symptome aufwiesen.¹ Auch eine initiale Therapie mit GLP1-Rezeptoragonisten (GLP1-RA) scheint die Remission trotz eines positiven Effekts auf die Betazellfunktion nur bedingt erhalten zu können, da die Glukosewerte nach Ende der Therapie wieder ansteigen. Bei bariatrischen Eingriffen scheint eine nachhaltige Remission vor allem von der Behandlung vor der Operation abzuhängen. So kam es in einer Studie aus dem Jahr 2010 im Verlauf von fünf Jahren bei Patient*innen mit einem Roux-en-Y-Magenbypass (Behandlung zuvor ausschließlich mit einer Ernährungsumstellung), nur in 24 % der Fälle zu einem Rezidiv. An zweiter Stelle folgen diejenigen, die vor der OP mit oralen Antidiabetika behandelt wurden. 72 % Rückfallquote waren es bei einer präoperativen Insulintherapie.² Daten zur Rückfallquote liefert auch die LookAHEAD-Studie.³ Prädiktoren für die Remission sind demnach die Diabetesdauer, der HbA_{1c}-Wert, Insulintherapie, Gewichtsverlust nach einem Jahr und verbesserte körperliche Fitness. „Leider wurde in der LookAHEAD-Studie die Betazellfunktion nicht untersucht“, gab Prof. Laferre zu bedenken.



Dabei ist der progressive Verlust der Betazellfunktion vermutlich ein zentraler prädiktiver Faktor.

Therapie auf den Erhalt der Betazellfunktion ausrichten

„Zu einem Rückfall kommt es, wenn die Betazellfunktion schon vor der Intervention nicht mehr gut war, wenn die Betazellfunktion mit der Zeit nachlässt oder wenn es zur Dedifferenzierung von Betazellen kommt“, erklärte die Expertin. Eine Rückkehr des Typ-2-Diabetes lässt sich am ehesten verhindern, wenn die Menschen frühzeitig behandelt werden, ihren Lebensstil nachhaltig verändern und der Verlust der Beta-

zellfunktion verhindert werden kann. Deshalb plädierte Prof. Laferre dafür, die Pharmakotherapie unmittelbar nach der Diagnose danach auszurichten, die Betazellfunktion möglichst lange zu erhalten. „Dafür müssen wir unsere Patient*innen aber auch besser phänotypisieren.“ Antje Thiel

58th EASD Annual Meeting Stockholm

1. Kaercher et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2013 Sep;1(1): 28-34; doi: 10.1016/S2213-8587(13)70006-8

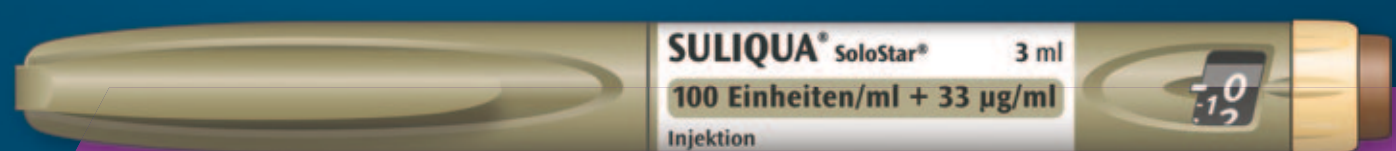
2. Chikunguwo et al. Surg Obes Relat Dis 2010 May-Jun;6(3): 254-9; doi: 10.1016/j.soard.2009.11.003.

3. LookAhead Research Group. N Engl J Med 2013; 369: 145-154; doi: 10.1056/NEJ-Moa1212914

»Ein Marker reicht aus für die Diagnose des Rückfalls«

DAS SULIQUA[®] EINMALEINS

Einfach wie eine BOT*.
Ein Pen.
Einmal täglich[§].



SULIQUA[®] – der BOT Verstärker von SANOFI
Komplementäre Kontrolle des Nüchtern- und des postprandialen Blutzuckers¹⁻⁶

* Einfach eine Injektion pro Tag

§ Eine Stunde vor der am besten geeigneten Mahlzeit, im Allgemeinen die Hauptmahlzeit (sollte jeden Tag die gleiche Mahlzeit sein)¹

1. SULIQUA[®] Fachinformation, Stand: Dezember 2022. 2. Aroda VR *et al.* *Diabetes Care*. 2016; 39(11):1972–1980. 3. Gerstein HC *et al.* *N Engl J Med* 2012; 367:319–28. 4. Werner U *et al.* *Regul Pept* 2010; 164:58–64. 5. Meier JJ. *Nat Rev Endocrinol* 2012; 8:728–42. 6. Lorenz M *et al.* *Regul Pept* 2013; 185:1–8.

Suliqua[®] 100 Einheiten/ml + 33 Mikrogramm/ml Injektionslösung im Fertigpen.

Wirkstoffe: Insulin glargin und Lixisenatid. **Zusammens.:** Insulin glargin 100 E/ml und Lixisenatid 33 µg/ml. Jeder Fertigpen enthält 300 Einheiten Insulin glargin und 100 Mikrogramm Lixisenatid in 3 ml Lösung. Sonst. Bestandt. m. bekannt. Wirkung: Metacresol 2,7 mg/ml. **Sonst. Bestandt.:** Glycerol 85 %, Methionin, Metacresol, Zinkchlorid, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszw. **Anw.ggeb.:** Verbesserung der Blutzuckerkontrolle als Ergänzung zu Diät u. Bewegung in Kombination mit Metformin ± Natrium-Glucose-Cotransporter-2-(SGLT-2)-Inhibitoren bei erw. Pat. mit unzureichend kontrolliertem Diabetes mellitus Typ 2. **Gegenanz.:** Überempfindlichk. gegen die Wirkstoffe/sonstig. Bestandt. **Warnhinw. u. Vorsichtsm.:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur klare und farblose Lösung verwenden. Nur in diesem Pen verwenden. **Nebenwirk.:** *Infekt. u. parasitäre Erkr.:* Gelegentlich: Nasopharyngitis, Infekt. der oberen Atemwege. *Immunsyst.:* Gelegentlich: Urtikaria. *Stoffwechsel/ Ernährungsstör.:* Sehr häufig: Hypoglykämie. *Nervensyst.:* Häufig: Schwindel. Gelegentlich: Kopfschm. *Gastrointestinaltrakt:* Häufig: Übelkeit, Diarrhö, Erbrechen. Gelegentlich: Dyspepsie, Abd.schmerz. Selten: Verzögerte Magenentleerung. *Haut/Unterhautzellgew.:* Nicht bekannt: Kutane Amyloidose, Lipodystrophie. *Allg./Verabr. ort:* Häufig: Reaktionen a. d. Inj.stelle. Gelegentlich: Ermüdung. **Verschreibungspflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer: Sanofi Winthrop Industrie, 82 avenue Raspail, F-94250 Gentilly, Frankreich. Örtlicher Vertreter d. Zulassungsinhabers: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main Stand: Dezember 2022**

sanofi

© 2022 Sanofi

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH | Lützowstr. 107 | 10785 Berlin | www.sanofi.de

Gehstrecke Schritt um Schritt verlängern

Bewegungstherapie ist ein zentrales Element der multimodalen PAVK-Therapie

WIESBADEN. Menschen mit Typ-2-Diabetes und peripherer arterieller Verschlusskrankheit (PAVK) sind ein Hochrisikokollektiv. Um das hohe Amputationsrisiko zu reduzieren, ist insbesondere eine möglichst gute Glukosestoffwechsellage anzustreben. Aber auch die Bewegung ist wichtig.

Die Insulinresistenz ist eng mit der Entstehung und Verschlechterung einer PAVK assoziiert. Dies gilt auch für Menschen mit einem metabolischen Syndrom, das meist erst optimal behandelt wird, wenn schon ein manifester Typ-2-Diabetes diagnostiziert wurde. Dadurch nimmt man aber in Kauf, dass sich bei vielen Betroffenen ungebremst eine Gefäßkrankheit entwickeln kann, sagte Dr. STEPHAN KRESS vom Diabeteszentrum am Vinzentius-Krankenhaus Landau.

„Insulinresistenz ist eine Krankheit“, betonte der Oberarzt und bedauerte, dass es hierfür nicht längst ein eigenes Behandlungsprogramm gibt. Mit einer Insulinresistenz geht häufig auch eine nicht-alkoholische Fettleber (NAFLD) einher. Bei dieser wiederum ist die Prävalenz der PAVK deutlich erhöht. Andersherum haben Patient*innen mit einer NAFLD bei einer zusätzlichen PAVK auch ein deutlich erhöhtes Fibrose-Risiko – das gilt insbesondere bei einer ausgeprägten Insulinresistenz. Kommen NAFLD und PAVK zusam-

men, sind die Gesamtmortalität und die kardiovaskuläre Sterblichkeit deutlich erhöht.

Mit dem Blutzucker steigt auch das Risiko für eine PAVK

„In Bezug auf die PAVK ist es ein Fehler, bei Typ-2-Diabetes die Blutzuckereinstellung zu vernachlässigen“, betonte Dr. Kress. Denn höhere mittlere Blutzuckerspiegel sind mit einem erhöhten Risiko für eine PAVK assoziiert, wohingegen sich durch eine optimale Glukosestoffwechsellage mit einem HbA_{1c} unter 7,0 % die Mortalität und die Amputationsrate deutlich reduzieren lassen.

Vermieden werden sollten auch große Schwankungen des Blutzuckerspiegels, da dadurch die Entstehung von Plaque in den Gefäßen gefördert wird.

Menschen mit PAVK und Typ-2-Diabetes sind immer als Hochrisikogruppe zu betrachten. Gesamtmortalität und kardiovaskuläre Mortalität sind besonders hoch – genauso wie das Risiko für schwere makrovaskuläre Ereignisse und Myokardinfarkte. Umso wichtiger ist bei den Betroffenen die adäquate Therapie der PAVK. Doch auch die Bewegungstherapie hat bei Menschen mit Diabetes einen zentralen Stellenwert. Als Erstes empfiehlt man zumeist ein moderates Gehtraining („Laufen ohne Schnaufen“), wodurch sich die schmerzfreie Gehstrecke deutlich verlängern lässt. Für eine verbesserte kardiovaskuläre Fitness braucht es allerdings mehr Bewegung. Längere Strecken kann man gehen, indem man „über den Schmerz hinausläuft“, wie Dr. Kress es ausdrückte.

Bei der medikamentösen Therapie von Menschen mit Typ-2-Diabetes sollten möglichst SGLT2-Inhibitoren mit an Bord sein, mit denen sich das Risiko für Folgeerkrankungen reduzieren lässt. Die Befürchtung, dass sich durch diese Substanzen bei PAVK das Amputationsrisiko erhöht, hat sich nicht bestätigt. GLP1-Rezeptoragonisten sind ebenfalls als günstig zu bewerten, insbesondere bei Betroffenen mit Mehrgefäß-erkrankungen.

Ein erhöhtes Risiko für ein Diabetisches Fußsyndrom (DFS) sollte möglichst schon im Vorfeld vor der Entwicklung eines Ulkus erkannt werden. „Stärkster Treiber des DFS ist die Polyneuropathie“, warnte der Referent. Kommen dann noch die Gefäßveränderungen hinzu, ist die Amputationsgefahr hoch.

Als eine Möglichkeit, die Gefahr rechtzeitig zu erkennen, nannte Dr. Kress die Messung der Hauttemperatur am Fuß, da sich ein drohendes Ulkus meist schon eine Woche vor der Entstehung durch eine erhöhte Hauttemperatur bemerkbar macht. Entsprechende technische Lösungen zur kontinuierlichen Hauttemperaturmessung sind zurzeit in der Entwicklung. Funktionieren könnte zum Beispiel eine Art Spezialsocke mit Thermometerfunktion, die bei Temperaturanstieg Betroffene über das Smartphone warnt, den Fuß nicht zu stark zu belasten.

Multimodale Therapie – und alle Parameter im Zielbereich

In der Regel brauchen Menschen mit Diabetes plus PAVK und weiteren Begleiterkrankungen eine multimodale Therapie, bei der streng darauf geachtet werden muss, dass alle Parameter wie der HbA_{1c}-Wert, das LDL-Cholesterin und der Blutdruck tatsächlich im Zielbereich sind, schloss der Diabetologe. Bei einem hohen ischämischen Risiko und geringer Blutungsgefahr kann zusätzlich eine Kombination aus niedrig dosiertem Rivaroxaban (75 mg) und ASS (75–325 mg) sinnvoll sein.

Maria Weiß

Diabetes Herbsttagung 2022



Hilfe durch Technik

Unterstützt werden kann die Bewegungstherapie durch Schrittzähler (Tracker) – hier sollten Betroffene darauf achten, auf mindestens 7.000 Schritte pro Tag zu kommen. Noch besser sind mobile Gesundheitsplattformen, die viele Zusatzleistungen anbieten. Dazu kann unter Umständen auch die Möglichkeit gehören, mit der/dem Ärzt*in zu kommunizieren.

Ein Schrittzähler kann die Motivation erhöhen – und so helfen, die Zahl der Schritte zu erhöhen.

Foto: grinvalds/gettyimages

»Das Motto lautet: Laufen ohne Schnaufen«

Bis zu 16 verlorene Lebensjahre

Niereninsuffizienz als eine der ersten Folgeerkrankungen bleibt zu oft unentdeckt

WIESBADEN. Weltweit stirbt alle fünf Sekunden ein Mensch an den Folgen seiner Diabeteserkrankung. Hierbei spielen auch renale Komplikationen eine wesentliche Rolle.

Häufig ist es nicht der Typ-2-Diabetes allein, der das Risiko für eine koronare Herzkrankheit (KHK) erhöht, sagte Dr. MARKUS MENZEN vom Diabeteszentrum am Gemeinschaftskrankenhaus Bonn. Zumeist findet man weitere kardiovaskuläre Risikofaktoren. „Daher überrascht es nicht, dass die Häufigkeit von Myokardinfarkten bei Menschen mit Typ-2-Diabetes vier- bis sechsmal höher ist“, betonte der Experte.

Die einzige Möglichkeit, die ungünstige Prognose zu verbessern, ist die gute Kontrolle aller beeinflussbaren Risikofaktoren. Wenn dies für HbA_{1c}, Blutdruck, Albuminurie, Rauchstatus und LDL-Cholesterin gelingt, ist das Risiko für einen Myokard-

infarkt vergleichbar mit dem von Menschen ohne Diabetes, wie eine große schwedische Registerstudie gezeigt hat.

Herz- und Niereninsuffizienz stellt bei der Mehrheit der Patient*innen mit Typ-2-Diabetes die erste Folgeerkrankung dar (siehe Grafik). Das Risiko für eine Herzinsuffizienz steigt ebenfalls mit der Zahl der Risikofaktoren – aber auch bei optimaler Kontrolle bleibt hier das Risiko immer noch erhöht.

Auch eine Niereninsuffizienz (CKD) führt bei Menschen mit Typ-2-Diabetes zu einer deutlich stärkeren Verminderung der Lebenserwartung als bei denjenigen ohne Diabetes – bei frühen CKD-Formen werden bis zu 16 Jahre verloren. Eine alleinige Albuminurie bei normaler Nierenfunktion ist bereits mit einer Erhöhung des Mortalitätsrisikos in den nächsten zehn Jahren um den Faktor

2,5 assoziiert – kommt eine eingeschränkte GFR hinzu, steigt das Risiko um das Fünffache.

Fortgeschrittene Stadien der Niereninsuffizienz unentdeckt

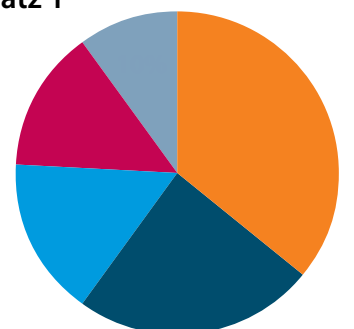
Von den neun Millionen Menschen mit Nierenerkrankungen in Deutschland haben 42 % auch Diabetes. Sehr viele Betroffene wissen allerdings gar nicht von ihrer Nierenerkrankung. Dies gilt in frühen Stadien (CKD-Stadium 1–2) für 96,6 % und selbst im fortgeschrittenen Stadium 4–5 noch für 46,7 % der Patient*innen. „Offensichtlich handelt es sich bei der Niereninsuffizienz um ein Krankheitsbild, an

»Hohes Risiko trotz guter Kontrolle«

Nieren- und Herzinsuffizienz auf Platz 1

Anteile der ersten Komorbiditäten, die bei 137.081 Menschen mit Typ-2-Diabetes ohne zuvor bekannte kardiovaskuläre oder Nierenerkrankung im Verlauf von 4,5 Jahren identifiziert wurden:

- Chronisches Nierenversagen (CKD)
- Herzinsuffizienz
- Schlaganfall
- Myokardinfarkt
- PAVK



Quelle: Birkeland et al. Diabetes Obes Metab 2020; 22: 1607–18; DOI: 10.1111/dom.14074, MT-Grafik

dem wir sehr oft vorbeischaun“, sagte Dr. Menzen. Das Albuminurie-Screening hat hier deshalb neben der Bestimmung der eGFR einen hohen Stellenwert.

Menschen mit einer Makroalbuminurie haben nicht nur ein erhöhtes Risiko für alle renalen Endpunkte – auch das kardiovaskuläre Risiko ist deutlich erhöht. Treten kardio-

vaskuläre und renale Erkrankung als kardiorenales Syndrom bei Patient*innen mit Diabetes gemeinsam auf, ist die Situation besonders fatal. Die Einschätzung des renalen und kardiovaskulären Risikos ist daher von besonderer Bedeutung und entscheidend für die Therapiewahl.

MW

Diabetes Herbsttagung 2022

Blutzuckersenkung nicht mehr allein im Fokus

Typ-2-Diabetes: Therapie auf individuelle Risikofaktoren abstimmen

WIESBADEN. Viele Menschen in der Praxis haben nicht nur einen Typ-2-Diabetes, sondern leiden gleichzeitig auch an Hypertonie, Dyslipidämie, Adipositas, KHK sowie Herz- und Niereninsuffizienz. Für die multifaktoriellen, zielwertorientierten Therapien dieses metabolischen Syndroms sind Medikamente mit mehreren Angriffspunkten von besonderer Bedeutung.

Alle Antidiabetika senken naturgemäß Blutzucker und HbA_{1c} – neuere Substanzgruppen wie SGLT2-Inhibitoren können aber deutlich mehr, erläuterte Professor Dr. JOCHEN SEUFERT von der Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Freiburg. So unterstützen SGLT2-Inhibitoren z.B. auch die Gewichtsabnahme und senken den Blutdruck.

Herz- und Nierenschutz unter SGLT2-Inhibitoren

Für die SGLT2-Inhibitoren zeigten alle großen Endpunktstudien bei Typ-2-Diabetes ein einheitliches Ergebnis: Kardiovaskuläre Ereignisse, kardiovaskulärer Tod, Hospitalisierung wegen Herzinsuffizienz und renale Endpunkte gehen unter dieser Therapie im Vergleich zu Placebo deutlich zurück. Auch bei Menschen ohne Diabetes sind die positiven Effekte auf Herzinsuffizienz und renale Endpunkte inzwischen gut belegt

und haben zu entsprechenden Zulassungen geführt. Darüber hinaus weisen Ergebnisse einer aktuellen retrospektiven Auswertung großer Studien darauf hin, dass SGLT2-Inhibitoren langfristig auch vor Vorhofflimmern schützen, sowohl im Vergleich zu DPP4-Inhibitoren als auch zu GLP1-RA. Auch dies gilt offensichtlich für Menschen mit und ohne Diabetes.

Wie werden die SGLT2-Inhibitoren heute bei Typ-2-Diabetes eingesetzt? In der neuen europäischen Leitlinie der EASD sind Glykämie- und Gewichtskontrolle bei Typ-2-Diabetes auf Augenhöhe – genau wie die

»SGLT2-Inhibitoren können mehr – und schützen lange«

kardioresnale Protektion und die multifaktorielle Therapie der anderen kardiovaskulären Risikofaktoren.

Einsatz auch unabhängig von Metformin und HbA_{1c}

SGLT2-Inhibitoren spielen hierbei eine wesentliche Rolle. Sie sollen wie auch GLP1-Rezeptoragonisten bei kardiovaskulären Erkrankungen (oder hohem Risiko) eingesetzt werden – erstmals auch unabhängig von einer Metformintherapie oder dem HbA_{1c}-Wert. In der Praxis bedeutet dies, dass bei Einsatz von SGLT2-Inhibitoren oder GLP1-RA keine vorher etablierte Metformintherapie mehr gefordert wird und auch sehr gut eingestellte Personen, z. B. mit einem HbA_{1c} von 6,4 %, diese Substanzen ggf. zusätzlich erhalten sollten. Bei ischämischen kardiovaskulären Erkrankungen sind die GLP1-RA wahrscheinlich noch etwas besser, SGLT2-Inhibitoren werden als zweite Wahl genannt.

Menschen mit Herzinsuffizienz sollten aufgrund der Studienlage auf jeden Fall einen SGLT2-Inhibitor erhalten; bei chronischer Niereninsuffizienz sollte ein SGLT2-Inhibitor oder GLP1-RA mit an Bord sein. Geht es vor allem um eine Gewichtsreduktion, haben GLP1-RA und Tirzepatid den größten und

SGLT2-Inhibitoren einen mittleren Effekt. Gewichtsneutral sind Metformin und DPP4-Inhibitoren. Schon von Beginn sollte somit das individuelle Risikoprofil entscheidend für die Therapiewahl sein. *Maria Weiß*

Diabetes Herbsttagung 2022

Die „2019 Guidelines on Diabetes, Pre-Diabetes and Cardiovascular Diseases developed in collaboration with the EASD“ finden Sie z.B. auf der Seite der European Society of Cardiology [escardio.org](https://www.escardio.org).



Einteilung der Antidiabetika in drei Gruppen (nach EASD-Leitlinie)

Welche Rolle spielen die neuen Substanzen beim glykämischen Management?

- Als „sehr potent“ bei der Senkung des HbA_{1c}-Wertes gelten Dulaglutid (in einer hohen Dosierung), Semaglutid, Tirzepatid, Insulin, orale Kombinationen und die Kombination von GLP1-RA und Insulin.
- Eine hohe Wirksamkeit wird den oben nicht genannten GLP1-RA, Metformin, SGLT2-Hemmern, Sulfonylharnstoffen und Thiazolidindionen bescheinigt.
- Das Schlusslicht mit mittelstarker Wirksamkeit bilden die DPP4-Hemmer. Entscheidend für die Therapiewahl könnte dann u.a. auch der HbA_{1c}-Ausgangswert sein.

Medtronic

MiniMed™ 740G Insulinpumpensystem

Das erste Komplettsystem mit Smartphone-Konnektivität für Kinder und Jugendliche mit Typ-1-Diabetes – ohne Altersbeschränkung zugelassen.



Schützt Ihre jungen Patient*innen vorausschauend vor Hypoglykämien



Bluetooth-Funktionalität schafft Sichtbarkeit für Patient*innen, deren Angehörigen und Sie



Mehr Informationen unter www.minimed-fachkreise.de > Ressourcen



MiniMed™ 740G
Insulinpumpe

Guardian™ Link 3
Transmitter (BLE)

Guardian™
Sensor 3

MiniMed™ Mobile App
(Anwender*innen)
&
CareLink™ Connect App
(Vertrauenspersonen)

44 Jahre UKPDS: Intensive Therapie zahlt sich langfristig aus

Interventionen in der Meilenstein-Studie reduzieren offenbar auch das Demenzrisiko

STOCKHOLM. Die United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) gilt als eine der wichtigsten Studien zum Typ-2-Diabetes in der Geschichte der Diabetologie. 44 Jahre nach Beginn der Datenerhebung liegen nun die Ergebnisse eines Post-Monitoring-Abgleichs mit den Daten des britischen National Health Service (NHS) von fast 500 Teilnehmenden vor.

Wir haben 484 Teilnehmende aus der Original-Kohorte ausfindig gemacht, die Ende September 2021 noch am Leben waren“, berichtete Professor Dr. AMANDA ADLER vom Oxford Centre for Diabetes, Endocrinology and Metabolism an der Universität Oxford. Für den gesamten Zeitraum lässt sich nun sagen, dass die Effekte der UKPDS-Interventionen auch nach 44 Jahren noch messbar sind.

Die frühzeitige intensive glukosesenkende Therapie mit Sulfonylharnstoffen oder Insulin führte zu 11 % weniger Todesfällen und 26 % weniger mikrovaskulären Komplikationen, wie ihr Kollege und UKPDS-Leiter Professor Dr. RURY R. HOLMAN erläuterte. Auch der frühe Einsatz von Metformin zeigte nachhaltig Wirkung, nämlich 31 % weniger Herzinfarkte und 25 % weniger Todesfälle.

Frühe Diagnose und intensive Behandlung wirken nachhaltig

„Diese wichtigen Erkenntnisse unterstreichen noch einmal, wie wichtig es ist, Typ-2-Diabetes zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu diagnostizieren und intensiv zu behandeln.“ Um das Risiko für Komplikationen zu verringern und die Lebenserwartung zu verbessern, gelte es vom ersten Tag an, möglichst normnahe Glukosewerte anzustre-

ben. „Eine frühe Therapie mit Metformin scheint das Komplikationsrisiko zusätzlich zu reduzieren und die Lebenserwartung zu verlängern“, sagte Prof. Dr. Holman.

Damals ungewöhnlich: die Erfassung der Lebensqualität

Professor PHILIP CLARKE, der an der Oxford Universität das Zentrum für Gesundheitsökonomie leitet, wies darauf hin, dass man in der UKPD-Studie neben der Lebenserwartung auch die Lebensqualität der Patient*innen erfasst hat: „Das war seinerzeit ziemlich revolutionär.“ Als messbare Größe taucht das „qualitätsadjustierte Lebensjahr“ (quality adjusted life year, QALY) in den UKPDS-Daten auf. Seine Kostenkalkulation ergab, dass man pro gewonnenem QALY etwa 6.000 britische Pfund für eine intensive glukosesenkende Therapie mit Sulfonylharnstoffen oder Insulin aufwenden muss: „Das ist aus ökonomischer Sicht ein gutes Ergebnis.“ Tatsächlich ging die Zahl der mittels intensiver Intervention gewonnenen Lebensjahre bzw. QALY sogar deutlich über die 2005 berechneten Vorhersagen hinaus, betonte Prof. Clarke und schloss: „Bereits kostengünstige Medikamente wie Metformin, die in vielen Ländern nur wenige Cent pro Tag kosten, können Menschen mit Diabetes zusätzliche Lebensjahre schenken.“

»Ungewöhnlich: In der UKPD-Studie wurde die Lebensqualität erfasst«



Eine der weltweit größten Studien zum Typ-2-Diabetes

- Die eigentliche United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) lief zwischen 1977 und 1997. Mit ihr wollte man herausfinden, ob bei Menschen mit frisch diagnostiziertem Typ-2-Diabetes eine intensive glukosesenkende Therapie Komplikationen verhindern oder hinauszögern kann.
- Eingeschlossen wurden 4.209 übergewichtige Patient*innen mit Diabetes, die entweder eine intensive Behandlung mit Sulfonylharnstoffen oder Insulin (n = 2.729) oder eine konventionelle Therapie in Form einer Diät (n = 1.138) erhielten. Eine kleine Gruppe (n = 342) wurde mit Metformin behandelt.
- Zwischen 1997 und 2007 folgte eine zehnjährige Follow-up-Phase, in der man die Langzeiteffekte der Randomisierung untersuchte.
- In den folgenden 14 Jahren bis 2021 wurden die Daten der noch verbliebenen Teilnehmenden durch einen Abgleich mit NHS-Registerdaten ausgewertet.
- In der jüngsten Analyse wurde erstmals auch das Auftreten einer Demenz berücksichtigt.

In der Auswertung der mit dem NHS-Register verknüpften Daten wurde erstmals auch der Zusammenhang zwischen den UKPDS-Interventionen und dem Auftreten von Demenz untersucht. „Demenz ist eine der am meisten gefürchteten Begleiterscheinungen des Alterns. Und immerhin ist das Risiko bei Menschen mit Diabetes um etwa 60 % erhöht“, so Dr. WILL WHITELEY vom Zentrum für klinische Hirnstudien an der Universität Edinburgh. Die vaskuläre Demenz spielt dabei eine deutlich größere Rolle als die nicht-vaskuläre, insbesondere Alzheimer-Demenz. Auf die Frage, inwieweit eine frühzeitige intensive glukosesenkende Therapie das Demenzrisiko von Menschen mit Diabetes senken kann, gibt es bis-

lang keine evidenzbasierte Antwort. Die Auswertung der UKPDS-Daten zeigt nun, dass die frühzeitige Glukosesenkung mit Sulfonylharnstoffen bzw. Insulin das Demenzrisiko gegenüber der konventionellen Therapie um 14 % senken konnte. Für Metformin lag der entsprechende Wert sogar bei -21 %.

Demenz: Metformingabe zur Vorbeugung?

Weil die Proband*innen nicht untersucht, sondern nur ihre Daten ausgewertet wurden, müsse man allerdings von einer gewissen Untererfassung der Demenzfälle ausgehen, gab Dr. Whiteley zu bedenken. Auch die fehlende Differenzierung zwischen vaskulärer und nicht-vaskulärer Demenz sei ein limitierender Faktor der Studie. Für eine generelle Empfehlung für Metformin zur Prävention von Demenz sei es aktuell noch zu früh, betonte der Forscher, verwies aber auf zwei aktuell laufende Studien, in denen Metformin als Monotherapie bei Menschen in einem frühen Stadium der Alzheimer-Demenz erprobt wird. Antje Thiel
58th EASD Annual Meeting, Stockholm

Die UKPD-Studie lief zwischen 1977 und 1997. Die Meilenstein-Studie liefert aber immer noch wichtige Ausblicke in die Zukunft.

Fotos: Nuthawut – stock.adobe.com, iStock/gruffi

»App auf Rezept« mit Video-Anleitung

Internist*innen wollen ärztliche Kenntnisse über DiGA verbessern

BERLIN. Bei den Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) hat Deutschland zwar die Nase vorn, doch werden „Apps auf Rezept“ weiter eher zurückhaltend verordnet. Internist*innen machen u.a. Wissensdefizite verantwortlich und haben daher Kriterien für Kurzvideos entwickelt.

Genau 40 DiGA gibt es derzeit auf Rezept, knapp 200.000 sind bisher verschrieben. Nur 15 die-

ser digitalen Helfer wurden bislang dauerhaft ins Verzeichnis aufgenommen – vor allem für Depression, Angststörungen und psychosomatische Krankheitsbilder, weiß Prof. Dr. MARTIN MÖCKEL, Sprecher der DGIM-Arbeitsgruppe DiGA/KI in Leitlinien. Welche konkrete Rolle den Anwendungen in der Versorgung zukommen soll, ist Ärzt*innen noch unklar. Laut Prof. Dr. Möckel sollte der Einsatz von DiGA wie die Me-

dikation im Rahmen des ärztlichen Behandlungsplans erfolgen. Deren „größte potenzielle Wirksamkeit“ sieht er in regelmäßigen Konsultationen. Aktuell fehle dafür aber eine entsprechende Vergütung, sagte er.

Testzugänge nutzen, Videos anschauen

Eine weitere ärztliche Herausforderung sei es, mit den DiGA im Praxisalltag umzugehen, erklärte der Arzt.

Damit niedergelassene Kolleg*innen die „Apps auf Rezept“ auch zielführend verordnen könnten, bräuchten sie detaillierte Kenntnisse der digitalen Anwendungen, die sich über Testzugänge gewinnen ließen. Nach langjähriger Diskussion gebe es hier inzwischen Verbesserungen. Solche Testzugänge reichten allerdings nicht aus, sagte Möckel. „Es ist unmöglich, jede DiGA persönlich und ausführlich selbst anzuwenden

und zu bewerten.“ Die Fachgesellschaft hat daher Kriterien für 7- bis 15-, maximal 20-minütige Kurzvideos mit standardisiertem Aufbau und für Schulungszwecke erarbeitet. Diese neuen Kriterien gibt die DGIM an die Hersteller weiter. Angedacht sind 4 Module (Art der DiGA und Indikation, Wirkprinzip und wissenschaftliche Evidenz, Patient Journey, Aufgaben Ärzt*innen und Therapeut*innen). amo



© Foto: Messe Berlin

DIABETES KONGRESS 2023 DDG



Diabetes neu denken – beim Diabetes Kongress in Berlin

Erste Highlight-Symposien im Überblick

BERLIN. Diabetes neu denken – das ist das Motto für den Diabetes Kongress vom 17. bis 20. Mai in Berlin. Neu denken: Wie geht das? Ein erster Blick ins Programm und in die Highlight-Symposien gibt die Richtung vor. Wichtig ist es, genau hinzuschauen, die Individualität der Menschen mit Diabetes zu erkennen und darauf

einzugehen – zum Beispiel in der Bewegungstherapie. Neu denken kann aber auch bedeuten, sich zu erinnern an bewährte, aber fast vergessene Ansätze. Fünf Symposien werden hier ausführlich vorgestellt, und schon jetzt können Sie sie mit dem Planer auf diabeteskongress.de auf Ihre persönliche Agenda setzen.

Typ-2-Diabetes

Individualisierte Bewegungstherapie

Vorsitzende: Dr. Stephan Kress, Landau, und Nina Saatmann, Düsseldorf
Mittwoch, 17. Mai 2023, 15.15–16.45 Uhr

Sport und Bewegung dienen sowohl als Therapie als auch zur Prävention des Diabetes. Jedoch fehlt den Betroffenen oft der richtige Ansatz sowie die Motivation, mit dem Sport zu beginnen. In diesem Symposium soll daher auf verschiedene Aspekte der individualisierten Bewegungstherapie eingegangen werden. Dr. Meinolf Behrens gibt in seinem Vortrag eine Hilfestellung zur

Insulinanpassung während des Trainings bei Typ-1-Diabetes, und Dr. Martin Schön, Düsseldorf, geht auf die molekularen Effekte des Sports bei Typ-2-Diabetes ein. Dr. Dominik Pesta, Köln, wird über die Rolle der Bewegung beim Halten des Gewichts sprechen; Professor Dr. Christine Joisten, Köln, darüber, welche Strategien zur Bewegungsmotivation im ärztlichen Alltag verfolgt werden können.

Digitalisierung

Diabetestechnologie neu denken, zum Wohle der Betroffenen

Vorsitzende: Dr. Guido Freckmann, Ulm, und Professor Dr. Karin Lange, Hannover
Donnerstag, 18. Mai 2023, 10.30–12 Uhr

In diesem Symposium der AG Diabetes und Technologie werden zentrale Neuentwicklungen in der Diabetestechnologie des vergangenen Jahres von erfahrenen Praktiker*innen vorgestellt und vor allem mit Blick auf die Nutzung in der Versorgung allgemein diskutiert. Dabei geht es nicht nur um die technikaffinen jüngeren Menschen mit Typ-1-Diabetes, sondern auch darum,

ob und wie besondere Gruppen, z. B. Schwangere, von neuen Technologien profitieren können (Vortrag von Sandra Schlüter, Northeim). Es stellt sich dabei jedoch auch die Frage, welche Regularien aktuell zu beachten sind, wenn es um die Nutzung der Technologien jenseits der klassischen Indikationen geht – darauf wird Andreas Karch in seinem Beitrag eingehen – und welche Perspektiven mittelfristig für weitere Gruppen von Menschen mit Diabetes möglich sind. Das Update zu Pumpen- und Pen-Systemen kommt von Dr. Andreas Reichel, Freital, auch ein AID-Update ist geplant.

Politik & Querschnittsthemen

Vergessene Therapiesäulen

Vorsitzende: Dr. Arthur Grünerbel, München, und Dr. Stefan Kabisch, Berlin
Samstag, 20. Mai 2023, 10.45–12.15 Uhr

Lebensstilmaßnahmen bilden den Grundpfeiler der Prävention und Therapie des Typ-2-Diabetes. Mit den Erfolgen der Pharmakotherapie geraten diese Behandlungsoptionen allerdings oftmals in den Hintergrund. Dabei sind die Optimierung der Ernährung und die Steigerung der körperlichen Aktivität nicht nur bei der Regulierung des Körpergewichts, sondern praktisch bei allen metabolischen Outcomes sehr wirksam. Entscheidend ist dabei – wie beim medikamentösen Vorgehen – eine Würdigung von Compliance-Faktoren. Gerade bei Lifestyle-Therapien sind dabei psychologische Einflussgrößen von großer Bedeutung, als Ursache eines gestörten Essverhaltens, als Therapieansatz, aber auch als Behandlungshürde oder gar Nebenwirkung. Vermeintlich uniforme Ernährungsempfeh-

lungen und -leitlinien treffen im Alltag auf vielfältige Patientenpersönlichkeiten, auf individuelle Vorerfahrungen und Vorlieben, sicherlich auch auf Vorurteile. Das Symposium zu „Vergessenen Therapiesäulen“ widmet sich zunächst personalisierten Strategien zur Förderung eines gesunden Bewegungsmusters. Danach werden ernährungspsychologische Werkzeuge und Hindernisse vorgestellt, die bei Beratungs- und Schulungsangeboten wegweisend sind (Dr. Nicola Haller, Augsburg). Beleuchtet wird auch die Alltagstauglichkeit von Ernährungstherapien, mit sozioökonomischem, ökologischem und gesundheitlichem Blickwinkel (Professor Dr. Stephan Kabisch, Berlin). Von Susanne Baulig, Mainz, werden zum Abschluss die psychologischen Bausteine als Unterstützer der Therapie dargelegt.

virtuell und
vor Ort

Komorbidityen

Das DFU neu denken: DFU nicht nur erfolgreich behandeln, sondern Erst-Ulkus und Rezidive eines aktiven DFS wirksam verhindern

Vorsitzende: Dr. Michael Eckhard, Gießen, und Claudia Fischer, Köln
Freitag, 19. Mai 2023, 14.00–15.30 Uhr

Das Diabetische Fußsyndrom (DFS), das Diabetische Fußulkus (DFU) neu denken, also am besten nicht Nachsorge sondern Vor-denken. Und überlegen: Wie kann eine bessere Prävention bereits des ersten DFU gelingen? Was ist nötig, damit eine bessere Prävention von Rezidiven gelingt? Das soll in diesem Symposium aus ganz unterschiedlichen Perspektiven miteinander erörtert und diskutiert werden. Alle Vortragenden sind ausgewiesene Expert*innen – international, interdisziplinär und inter-

professionell. Die Themen wurden so aufbereitet, dass sie einen konkreten Nutzen für den Alltag in Klinik und Praxis ermöglichen. Dr. Anna-Katharina Trocha, Essen, wird über Projekte und Strategien bei der Prävention des Erst-Ulkus sprechen, bei Professor Dr. Nikolaos Papanas, Alexandroupolis, Griechenland, geht es um Diagnose und Evaluierung des neuropathischen Fußes. Jürgen Stumpf, Künzell, erläutert die Prinzipien zur Schuh- und Einlagenversorgung, und Dr. Hartmut Görtz erklärt die Eckpunkte einer wirksamen Nachsorge nach erfolgreicher Revaskularisation aus gefäßchirurgischer Sicht. Zielgruppe des Symposiums sind am Diabetischen Fußsyndrom Interessierte aller Disziplinen und Professionen.

virtuell und
vor Ort

Politik & Querschnittsthemen

Bewegung als Therapie bei Diabetes und verschiedenen Erkrankungen

Vorsitzender: Dr. Meinolf Behrens, Minden
Freitag, 19. Mai 2023, 16.00–17.30 Uhr

Die Bedeutung körperlicher Aktivität für die Gesundheit ist unbestritten. Für zahlreiche chronische Krankheiten – wie insbesondere Typ-2-Diabetes, aber auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Osteoporose, Krebserkrankungen oder Depressionen – ist der präventive und therapeutische Effekt körperlicher Aktivitäten wissenschaftlich belegt. Präsentiert werden im Symposium Effekte der Bewegung bei verschiedenen internistischen und neurologisch-psychiatrischen Grunderkrankungen. Dabei geht es auch um die Frage, ob Menschen mit Diabetes bei den unterschiedlichen Erkrankungen in gleichem Maße profitieren

wie Menschen ohne Diabetes – oder vielleicht sogar mehr? Die Veranstaltung beginnt mit einem Vortrag von Dr. Kirsten Anding-Rost, Bischofswerda über Nutzen und Effekte der Bewegung bei Nierenerkrankung und an der Dialyse. Professor Dr. Dieter F. Baus, Eltville, wird referieren, wie sich Bewegung bei psychiatrischen und neurologischen Erkrankungen auswirkt, PD Dr. Bernhard Haring, Homburg/Saar wird sich den Nutzen von Bewegung bei Herzinsuffizienz anschauen – und bei Professor David S. Ludwig wird es gehen um „Carbohydrate Insulin Model: A Novel Approach to Obesity and Diabetes“. Die Sitzung richtet sich an Kongressteilnehmer*innen mit Interesse an der Bewegungstherapie, die zudem auch gerne über den „diabetologischen Tellerrand“ blicken.

virtuell und
vor Ort

Mit Kind zum Diabetes Kongress? Kein Problem!

Wir bieten während der Kongresstage eine kostenfreie Kinderbetreuung an.

Sind Sie interessiert? Dann bitten wir um vorherige Anmeldung an

[dk.registrierung@
mcon-mannheim.de](mailto:dk.registrierung@mcon-mannheim.de)

Zu Ihrem Kind/Ihren Kindern benötigen wir folgende Angaben:

- Name
- Alter
- gewünschte Betreuungszeiten
- Allergien
- Handynummer des Elternteils



Foto: appleuzr/gettyimages

»Diabetes-Früherkennung weiter voranbringen!«

Interview mit der DZD-Forscherin Prof. Dr. Anette-Gabriele Ziegler

MÜNCHEN. Das Thema Typ-1-Diabetes sorgt gegenwärtig für Schlagzeilen: weltweit steigende Zahlen (S. 11), das erste zugelassene Medikament gegen die Autoimmunkrankheit in den USA und eine neue Awareness-Kampagne namens „KIDS ARE HEROES“, die in Deutschland gestartet ist (S. 5). Wie hoch stehen die Chancen, dass Typ-1-Diabetes heilbar wird?

Kaum ein Name ist so eng mit der Erforschung der Entstehung von Typ-1-Diabetes verbunden wie der von Professor Dr. ANETTE-GABRIELE ZIEGLER, Direktorin des Instituts für Diabetesforschung (IDF)/Helmholtz Munich und Forscherin am DZD. Wie man Typ-1-Diabetes schon heute früh gegensteuern und künftig vielleicht verhindern kann – das hat sie uns bei einer Liveschaltung nach Perth, Australien, erzählt.

? In den USA ist das erste Medikament gegen Typ-1-Diabetes auf den Markt gekommen, Teplizumab. Wird Typ-1-Diabetes heilbar?

Prof. Dr. Anette-Gabriele Ziegler: Das neue Medikament ist zur Prävention bzw. zur Immunmodulation des Typ-1-Diabetes in diesem Frühstadium gedacht, und ich hoffe, dass es auch bald in Europa durch die EMA zugelassen ist. Mein großer Wunsch ist, dass wir dadurch eine Neuausrichtung der Diabetestherapie bekommen: Frühere Diagnose, frühere Therapie und dadurch die Chance, die Zeit der Insulinpflichtigkeit um einiges hinauszuzögern und die Therapie leichter zu machen. Damit es aber bei den

richtigen Patient*innen eingesetzt werden kann, brauchen wir ein entsprechendes Screening. Ohne das können die Kinder nicht entdeckt werden, die davon profitieren.

? An der Früherkennung von Typ-1-Diabetes forschen Sie mit der Fr1da-Studie bereits intensiv, und das Medikament könnte bald in Europa zugelassen werden. Gutes Timing, könnte man meinen ...

Ziegler: Das ist richtig. Mit dem Screening auf Inselautoantikörper im Kontext der U-Untersuchungen U7 bis U11 sind wir sehr gut aufgestellt, solche Therapien sehr früh durchzuführen. Wir sind in einem Fr1da-Netzwerk mit Standorten in München, Hannover und Dresden gut vernetzt und haben mehr als 200.000 Kinder in Deutschland auf ein Frühstadium des Typ-1-Diabetes getestet. Derzeit profitieren Kinder,

INTERVIEW



Prof. Dr. Anette-Gabriele Ziegler
Forscherin am DZD
Foto: EASD

bei denen der Typ-1-Diabetes im Frühstadium diagnostiziert wurde, von einer guten Stoffwechseleinstellung, einer besseren Betazellfunktion, einer deutlich geringeren Rate an schweren Stoffwechsellstörungen und einer geringeren seelischen Belastung durch die Diagnose.

? Bis heute wird Diabetes häufig erst entdeckt, wenn er schon entstanden ist. Wäre eine Früherkennung im Kindes- und Jugendalter die Lösung?

Ziegler: Das Screening auf Inselautoantikörper endlich auf politischer Ebene zu diskutieren, halten wir für absolut sinnvoll. Ich hoffe, dass wir die Diabetes-Früherkennungen in die Regelversorgung bekommen.

? 2022 haben Sie den EASD-Novo Nordisk Foundation Diabetes Prize for Excellence erhalten, der mit 800.000 Euro dotiert ist. Was fangen Sie mit dem Forschungsgeld an?

Ziegler: Uns geht es nach wie vor um die Pathogenese des Typ-1-Diabetes: Warum entsteht überhaupt diese Autoimmunität? Wir wissen, dass die genannten Autoantikörper bei vielen schon früh im Leben auftreten. Deshalb interessieren uns besonders diese ersten Lebensjahre. In unseren Studien konnten wir viele Daten aus unseren Kohorten sammeln, inzwischen arbeiten wir auch mit Omics-Daten. All diese komplexen Daten wollen wir noch detaillierter verstehen: Was sind die immunologischen und metabolischen Veränderungen, die dieser Autoimmunität vorausgehen? Was passiert, bevor sie entstehen, und natürlich mit dem langfristigen Ziel: Wie kann man diese Prozesse verändern bzw. verhindern?

»Orales Insulin und Beeinflussung des Mikrobioms«

DDG Aufklärungskampagne: über zwei Millionen Eltern über Ketoazidose informiert

Ständiger Durst, häufiges Wasserlassen, Gewichtsabnahme und andauernde Müdigkeit: Diese vier wichtigen Warnzeichen für eine Diabeteserkrankung stehen im Mittelpunkt der Aufklärungskampagne zur Früherkennung des Typ-1-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen. Vor zweieinhalb Jahren wurde sie gestartet, über zwei Millionen Eltern sind inzwischen über Diabetes informiert.

Die MedTriX Group und die diabeteszeitung haben die Aufklärungsaktion der DDG

per Video begleitet – mit der kleinen Josephine Koch und einem großen Silozug ihres Papas. Hier geht's direkt zum Video!



nachgefragt

»Die Arbeit mit den Kindern motiviert mich, nicht aufzugeben«

Für ihre herausragenden Leistungen zum Verständnis des Diabetes und seiner Krankheitsmechanismen hat Prof. Dr. Anette-Gabriele Ziegler im November 2022 in Stockholm den EASD-Novo Nordisk Foundation Diabetes Prize for Excellence und dafür viel Applaus erhalten (siehe dz 10/2022).

„Man muss immer Spaß haben an seiner Arbeit, das treibt mich an“, sagt sie. Ein Video zeigt ihr Leben als Diabetesforscherin, ihre Zeit als „Theatre Doctor“ in München und wie sie beim Bergsteigen in den Dolomiten oder auf dem Kilimandscharo neue Kraft tankt.



»Wir brauchen ein Screening«

? Mit der internationalen Plattform GPPAD werden länderübergreifend über 400.000 Neugeborene in Europa auf ein erhöhtes genetisches Risiko für Typ-1-Diabetes getestet. Welche Ansätze verfolgen Sie hier?

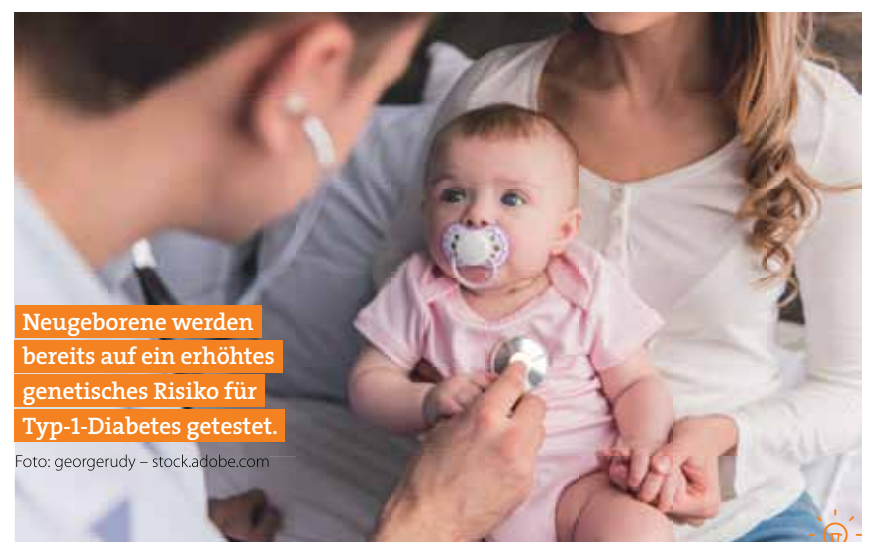
Ziegler: Die sog. „Schluckimpfung“ mit oralem Insulin und die Beeinflussung des Mikrobioms. Sollten beide Erfolge zeigen, könnte man die Therapie auch sehr gut kombinieren, weil sich beide auf den Gastrointes-

tinaltrakt richten. Mit Kombitherapien könnte man künftig noch bessere Effekte erzielen.

? Sie sagen: Meine Vision ist eine Welt ohne Typ-1-Diabetes. Leider steigen die Zahlen hier weiter stark an. Was kann die Forschung tun?

Ziegler: Wir sind auf einem guten Weg, die Mechanismen der Typ-1-Diabetes-Entstehung zu verstehen. Wir hoffen, durch die Ansätze einer Primärprävention einiges zu bewegen, damit die Diabeteszahlen endlich zurückgehen und wir unserer Vision so Schritt für Schritt näherkommen.

Interview: Angela Monecke



Neugeborene werden bereits auf ein erhöhtes genetisches Risiko für Typ-1-Diabetes getestet.

Foto: georgerudy – stock.adobe.com

Die Studien

- **BABYDIAB:** Eine bahnbrechende Entdeckung dieser Studie: Insulin ist das erste Ziel von Antikörpern.
- **TEDDY:** Erforscht die möglichen Auslöser des Autoimmunprozesses, der vor dem Hintergrund genetischer Faktoren zu Typ-1-Diabetes führt.
- **FR1DA:** Erste bevölkerungsweite Früherkennungsstudie von Typ-1-Diabetes im Kindesalter. Sie untersucht, ob bei einem Kind ein frühes Stadium des Typ-1-Diabetes vorliegt.
- **POInT:** Verfolgt das Ziel, die Zerstörung der insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse bei Kindern mit einem erhöhten Typ-1-Diabetesrisiko durch tägliche Gabe von Insulinpulver zu verhindern.
- **SINT1A:** Untersucht, ob die Einnahme des Probiotikums Bifidobacterium Infantis die Entstehung von Typ-1-Diabetes bei Kindern mit erhöhtem genetischen Risiko verhindern kann.
- **FREDER1k:** Bereits Neugeborene werden auf das genetische Risiko getestet, einen Typ-1-Diabetes zu entwickeln.
- **GPPAD:** Globale Plattform zur Prävention des Autoimmunen Diabetes (GPPAD): Neugeborenen-Screening auf genetische Veranlagung (Freder1k), POInT- und SINT1A-Studie werden europaweit koordiniert.

Ozempic®: NUTZE DAS POTENZIAL

Ozempic®
1x pro Woche

-26%

**Risikosenkung
für schwere
kardiovaskuläre
Ereignisse^{1,2,d}**

Ozempic® senkt den HbA_{1c}-Wert und das Gewicht stärker als andere blutzuckersenkende Vergleichspräparate^{a,1} und verringert zudem das Risiko für schwere kardiovaskuläre Ereignisse.^{1,2,d}

Ozempic® ist zugelassen zur Behandlung des unzureichend kontrollierten Diabetes mellitus Typ 2 bei Erwachsenen als Zusatz zu Diät und körperlicher Aktivität, als Monotherapie bei Metformin-Kontraindikation oder -Unverträglichkeit oder zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Diabetes mellitus.¹

- a. Die Studien SUSTAIN 1–5 und 7 untersuchten die Wirkung von Ozempic® im direkten Vergleich zu Placebo, Sitagliptin, Depot-Exenatid, Insulin glargin und Dulaglutid (Vergleichspräparate).¹ In SUSTAIN 7 wurden die zum Studienzeitraum zugelassenen Standarddosierungen von Ozempic® mit Dulaglutid (0,5 mg Semaglutid vs. 0,75 mg Dulaglutid und 1,0 mg Semaglutid vs. 1,5 mg Dulaglutid) Head-to-Head verglichen.
- d. In Kombination mit Standardtherapie. Die Standardtherapie beinhaltet orale Antidiabetika, Insulin, Antihypertensiva, Diuretika und Lipidsenker²

1. Fachinformation Ozempic®, aktueller Stand
2. Marso SP et al. N Engl J Med 2016;375:1834–1844

Einzelheiten zur Studie: SUSTAIN 6 war eine 104-wöchige, multizentrische, internationale, doppelblinde, placebo-kontrollierte Studie, die bei 3.297 Menschen mit Typ 2 Diabetes und einem hohen kardiovaskulären Risiko die Auswirkung von Semaglutid im Vergleich zu Placebo, beides als Ergänzung zu einer Standardtherapie (bestehend aus Lebensstiländerung, blutzuckersenkend und kardiovaskulär wirkenden Substanzen), auf den primären kombinierten Endpunkt (erstes Auftreten von kardiovaskulärem Tod, nicht-tödlichem Myokardinfarkt oder Schlaganfall) untersuchte. Im primären kombinierten Endpunkt zeigte sich eine Reduktion um 26%. Die Studie war als Nichtunterlegenheitsstudie, nicht als Überlegenheitsstudie gewertet, somit war die Überlegenheitsprüfung nicht präspezifiziert.

Ozempic® 0,25 mg Injektionslösung im Fertigpen. Ozempic® 0,5 mg Injektionslösung im Fertigpen. Ozempic® 1 mg Injektionslösung im Fertigpen. Ozempic® 2 mg Injektionslösung im Fertigpen. Wirkstoff: Semaglutid.
Zusammensetzung: Arzneilich wirksamer Bestandteil: 0,25/0,5/1/2 mg Semaglutid. Analogon zu humanem Glucagon-like peptide-1 (GLP-1), gentechnisch hergestellt durch rekombinante DNS-Technologie in *Saccharomyces cerevisiae* Zellen. **Sonstige Bestandteile:** Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Propylenglycol, Phenol, Salzsäure (zur Einstellung des pH-Wertes), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Wertes), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Behandlung des unzureichend kontrollierten Diabetes mellitus Typ 2 bei Erwachsenen als Zusatz zu Diät und körperlicher Aktivität. Als Monotherapie, wenn die Anwendung von Metformin aufgrund einer Unverträglichkeit oder Kontraindikationen ungeeignet ist. Zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Diabetes mellitus. Für Studienergebnisse hinsichtlich Kombinationen, Auswirkungen auf die glykämische Kontrolle und kardiovaskuläre Ereignisse, sowie untersuchte Populationen, siehe Abschnitte 4.4, 4.5 und 5.1 der Fachinformation. **Art der Anwendung:** Zur subkutanen Injektion in das Abdomen, den Oberschenkel oder den Oberarm. Ozempic® darf nicht intravenös oder intramuskulär angewendet werden. Einmal wöchentlich zu einem beliebigen Zeitpunkt zu oder unabhängig von den Mahlzeiten. Tag der wöchentlichen Anwendung kann bei Bedarf gewechselt werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Semaglutid oder einen der sonstigen Bestandteile. Nicht während der Schwangerschaft und Stillzeit anwenden. **Warnhinweise:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Den Pen nicht mit aufgeschraubter Nadel aufbewahren. Darf nur von einer Person verwendet werden. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Übelkeit, Durchfall, Hypoglykämie (bei gleichzeitiger Anwendung mit Sulfonylharnstoff oder Insulin). Häufig: Erbrechen, Hypoglykämie (bei gleichzeitiger Anwendung mit oralen Antidiabetika außer Sulfonylharnstoff oder Insulin), Verdauungsstörung, Magenschleimhautentzündung („Gastritis“), Sodbrennen („gastroösophageale Refluxkrankheit“ (GERD)), Magenschmerzen, aufgeblähter Bauch, Verstopfung, Aufstoßen, Gallensteine, Schwindel, Müdigkeit, Gewichtsverlust, geringerer Appetit, Blähungen (Flatulenz), Erhöhung von Pankreasenzymen (wie Lipase und Amylase). Gelegentlich: Änderungen des Geschmacksempfindens, schneller Puls, Reaktionen an der Injektionsstelle (z. B. Ausschlag, Hautreizung), allergische Reaktionen (z. B. Hautausschlag, Jucken). Schwerwiegend: Komplikationen bei diabetischer Retinopathie (häufig), akute Pankreatitis (gelegentlich), anaphylaktische Reaktionen (selten), Angioödem (selten). **Verschreibungspflichtig. Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, Dänemark.** **Stand:** September 2022

Ozempic® ist eine eingetragene Marke der Novo Nordisk A/S, Dänemark.

DE220ZM00408



www.ozempic.de

1x pro Woche
OZEMPIC®
Semaglutid Injektion

Begeistertes Wiedersehen beim T1Day – live und in Farbe

Community-Treffpunkt und fachliche Weiterbildung auf hohem Niveau

BERLIN. Wie weckt man in den sozialen Medien Verständnis für Menschen mit Typ-1-Diabetes? Welche Vor- und Nachteile haben AID-Systeme im Alltag? Und wohin geht die Reise bei neuen Diabetestechnologien? Beim T1Day gab es Antworten – und obendrein jede Menge Austausch mit anderen „Typ-Einsern“.

Oh wie schön, dich endlich mal wieder persönlich zu sehen!“ Großes Hallo, herzliche Umarmungen, Freude am direkten Austausch – nach zwei Jahren, in denen sich Menschen mit Typ-1-Diabetes nur zu einem virtuellen T1Day versammeln konnten, fand das jährliche Community-Event im Anschluss an die DiaTec-Tagung endlich wieder als Präsenzveranstaltung statt. Wer keines der Vor-Ort-Tickets mehr ergattert hatte, konnte immerhin online dabei sein.

Prominente Diabetes-Aufklärerinnen

Auf der Bühne berichteten die Influencerinnen FIORELLA EICKHOFF (@fiorella_t1d auf Instagram und TikTok) und LYN KÜNSTNER (@lyn_k44 auf Instagram) über ihre Aufklärungsarbeit in den sozialen Medien. Eickhoff (Jahrgang 2001) hat auf TikTok über 125.000 Fol-

lower und gibt in ihren kurzen Videos Einblicke in ihren Alltag mit Typ-1-Diabetes: „In meinem ersten Video, das über eine Million Mal aufgerufen wurde, habe ich gezeigt,

wie man einen Sensor setzt“, erzählte die junge Frau. Nicht alle Menschen, die ihr zuschauen, haben einen eigenen Bezug zu Diabetes. Zu den Zuschauer*innen zählen aber auch Eltern, deren Kinder sich nur widerwillig einen neuen Sensor setzen oder den Katheter wechseln lassen wollen. „Guck mal, die macht das doch auch!“, sagen sie dann und zeigen ihren Kindern damit, dass sie nicht die Einzigen sind, die sich damit herumärgern müssen.



V.r.n.l.: Lyn Künstler, Fiorella Eickhoff, Kathi Korn. Die Influencerinnen klären über Typ-1-Diabetes auf – und waren beim T1Day. Foto: Mike Fuchs Fotografie/T1Day

»Auflärung mit Videos und Posts«

Auch das 31-jährige Model Lyn Künstler – kürzlich z.B. im Playboy zu sehen – nutzt seine Reichweite von 140.000 Followern für Information und Aufklärung. Auf ihren Fotos macht sie kein Geheimnis aus ihrem Sensor und ihrer Insulinpumpe. Sie

erzählte: „Viele Menschen kontaktieren mich, weil ich ihnen Mut mache, sich mit ihrer Erkrankung nicht zu verstecken, ihren Weg zu gehen und zu sehen – hey, ich bin nicht alleine!“

Das zentrale Element: die Botschaft „Du bist nicht allein“

Die Botschaft „Du bist nicht allein“ ist seit jeher ein zentrales Element des T1Day. Doch mindestens ebenso wichtig sind die Fachbeiträge der Expert*innen, die Vorträge auf demselben Niveau wie tags zuvor bei der DiaTec-Tagung halten, und Erfahrungsberichte zu aktuellen CGM-, Pumpen- und AID-Systemen. So berichten KATHI KORN, dreifache Mutter und Sportlerin, die unter @diabeteswelt_lipaktiv (Instagram) über Diabetes und Lipödem bloggt, und Youtuber BASTIAN NIEMEIER (@DiabetesohneGrenzen), der bereits zweimal mit dem DDG Medienpreis ausgezeichnet wurde, über ihre Erfahrungen mit zwei aktuellen AID-Systemen. Beide waren sich einig, dass die hybriden AID-Systeme Nutzer*innen „viel Arbeit abnehmen können“ – und dass Menschen mit Diabetes aufgrund ihrer individuellen Bedürfnisse unterschiedliche AID-Systeme benötigen. Antje Thiel

Was sonst noch geschah

Neben den Plenumsitzungen gab es beim T1Day wieder eine Reihe von Workshops. Darin wurde in kleineren Gruppen über Themen wie Technologie und Lebensqualität bei Kindern, Schwangerschaft, Periode, Sex und Diäten, Wunsch und Wirklichkeit bei digitalen Insulinpens, Insulinanpassung beim Sport oder Motivation und seelische Gesundheit diskutiert.

Weitere Informationen und ein Video unter t1day.de

Schwangerschaftsdiabetes verdoppelt Herzrisiko

Gefäße bei Gestationsdiabetes auch in der hausärztlichen Nachsorge im Blick behalten

BERLIN. Werdende Mütter, die während ihrer Schwangerschaft erhöhte Glukosewerte aufweisen, haben auch später ein höheres Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen und Typ-2-Diabetes. Davor warnt die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) mit Blick auf aktuelle Studienergebnisse.^{1,2}

Dieses erhöhte Risiko besteht sogar dann weiter, wenn sich der Glukosespiegel nach der Entbindung (erst einmal) wieder normalisiert hat, so die Expert*innen. Nicht nur die frühzeitige Erkennung eines Gestationsdiabetes, sondern auch die Nachsorge dieser Frauen in der hausärztlichen Versorgung sei deshalb wichtiger denn je. Bekannt ist, dass werdende Mütter mit zunehmendem Alter ein steigendes Risiko für Gestationsdiabetes aufweisen. Auswertungen des Robert Koch-Instituts zeigten etwa, „dass für Schwangere unter 20 Jahren eine Prävalenz von 2,5 Prozent, bei über

45-Jährigen hingegen von nahezu 16 Prozent besteht“, erklärt Diabetologin Dr. HEINKE ADAMCZEWSKI, Sprecherin der AG Schwangerschaft. Für sie kommen diese Zahlen einem Prädiabetes der werdenden Mutter gleich – und zwar inklusive der damit verbundenen Risiken für Folgeerkrankungen und Spätfolgen.

Gestörte Glukose, Gefäßgesundheit in Gefahr

Wie sehr ein dekompenzierter Zuckerstoffwechsel in der Schwangerschaft die spätere Gefäßgesundheit und auch das Diabetesrisiko negativ beeinflussen kann, belegt auch der Kieler Diabetologe Dr. HELMUT KLEINWECHTER anhand aktueller Studiendaten: Demnach haben Frauen mit einem Gestationsdiabetes ein zehnfach erhöhtes Risiko, innerhalb der folgenden zehn bis 25 Jahre einen Typ-2-Diabetes zu entwickeln. Auch sei damit das Risiko verbunden, gleich mehrere

parallel auftretende Stoffwechselprobleme (metabolisches Syndrom) zu entwickeln, die das Herz-Kreislauf-System gefährden. Dazu zählten vor allem Übergewicht, Bluthochdruck sowie Zucker- und Fettstoffwechselstörungen, so der Experte.

„Gestationsdiabetes verdoppelt das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall innerhalb der kommenden zehn Jahre, auch unabhängig von dem möglichen Auftreten eines manifesten Diabetes“, warnt Kleinwechter.¹ Blutdruck, Lipide und weitere kardiovaskuläre Risikofaktoren sollten deshalb regelmäßig überprüft werden.

Untersuchung alle zwei bis drei Jahre empfohlen

„Frauen mit Gestationsdiabetes brauchen daher nicht nur die inzwischen etablierten Screening-Untersuchungen während der Schwangerschaft, sondern auch eine umfassende Nachsorge“, mahnt der Diabetologe. Er empfiehlt ein Untersuchungsintervall alle zwei bis drei Jahre nach einem diagnostizierten Schwangerschaftsdiabetes, speziell bei den Frauen, die zum Zeitpunkt der Schwangerschaft älter als 35 Jahre waren. „Bei regelmäßigen Untersuchungen in den hausärztlichen



Schwanger mit zu hohen Glukosewerten? Das kann später auch einen Typ-2-Diabetes auslösen.

Foto: Halfpoint – stock.adobe.com

Online-Schwerpunkt zu Schwangerschaftsdiabetes

Etwa jede 10. Schwangere erhält die Diagnose eines Gestationsdiabetes. Einen aktuellen Schwerpunkt zum Thema „Schwangerschaftsdiabetes“ des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD) bietet das nationale Informationsportal diabinfo.de. Interessierte finden hier wissenschaftlich recherchierte Artikel, Podcasts und Erfahrungsberichte rund um die Entstehung, die Diagnose, die Behandlung und die Risiken für das Kind und die Mutter. Auch Einschätzungen zum persönlichen Typ-2-Diabetes-Risiko nach einem Schwangerschaftsdiabetes sowie Tipps zur Vorbeugung sind dort zu finden.

diabinfo.de/leben/schwangerschaftsdiabetes.html

Praxen können dann Veränderungen bei Betroffenen sehr früh erkannt und behandelt werden.“

Angela Monecke

Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)

1. Kramer C et al. Diabetologia 2019; doi: 10.1007/s00125-019-4840-2

2. Täufer Cederlöf E et al. J Am Heart Assoc. 2022; 10: e023079; doi: 10.1161/JAHA.121.023079

»Frauen mit Gestationsdiabetes haben ein zehnfach erhöhtes Risiko für Typ-2-Diabetes«

Das Ziel: faire Chance schaffen

Lestradet-Preis für Professor Dr. Karin Lange für ihren Einsatz für Kinder mit Diabetes

HANNOVER. Seit Jahrzehnten engagiert sich Professor Dr. Karin Lange für Kinder mit Diabetes und ihre Familien, ist Forscherin, Lehrende, Autorin. Nun hat sie für ihre großen Verdienste um die Schulung und das Eintreten für Kinder mit Diabetes den Lestradet-Preis 2022 der International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) erhalten.

Den Preis sehe sie auch als einen Auftrag, Kinder mit Diabetes und ihre Familien weiterhin zu unterstützen und zu ermutigen, sagte Professor Dr. Karin Lange in ihrer Dankesrede. Und genau das – unterstützen und ermutigen – tut sie schon seit vielen Jahren. Sie ist Autorin von Schulungsprogrammen für Kinder und Jugendliche und ihre Eltern und von Leitfäden für Schulende (Diabetes-Buch für Kinder („Jan-Buch“), Fit für die Schule; DELFIN, Diabetes bei Jugendlichen: ein Behandlungs- und Schulungsprogramm). Ihr Ziel: Junge Menschen sollen eine faire Chance erhalten, ihre Träume zu verwirklichen und mit dem Diabetes zu leben statt für ihn. Seit 1990 ist Prof. Dr. Lange an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH); seitdem besteht eine Kooperation mit dem Diabeteszentrum im Kinder- und Jugendkrankenhaus Auf der Bult. Seit 2005 ist sie Leiterin der Forschungs- und Lehrereinheit Medizinische Psychologie an der MHH. Sie ist Gründungsmitglied der AG Diabetes und Psychologie und der AG Pädiatrische Diabetologie, engagiert sich in vielen Gremien der DDG und ist Mitglied in Leitlinienkommissionen. In ihren Forschungsprojekten konzentriert sie sich auf die psychosozialen

Bedingungen der Entstehung, des Verlaufs und der Behandlung chronischer Krankheiten, Diabetes steht dabei im Vordergrund.

ISPAD-Mitglied seit mehr als 20 Jahren – und vielfältig aktiv

Mitglied bei ISPAD ist Prof. Lange seit mehr als 20 Jahren und engagiert sich dort auch international für die Bildung, Partizipation und psychische Gesundheit junger Menschen mit Diabetes. Als Gründungsmitglied der SWEET-Initiative setzt

sie sich für eine gleichberechtigte und qualitativ hochwertige Versorgung aller Kinder weltweit ein. Womit beschäftigt sich Prof. Dr. Karin Lange zur Zeit besonders? Sie erzählt im Video-Gespräch, dass sie mitarbeitet an der Globalen Plattform zur Prävention des Autoimmunen Diabetes (GPPAD): Sie ist zuständig für die Schulungsmaterialien, berät Eltern, wertet aus, wie es den Familien geht, die an den Studien oder am Neugeborenen-Screening teilnehmen.

Außerdem, so Prof. Lange, soll das Schulungsprogramm für Jugendliche aktualisiert werden: In welcher Weise sollen hier Informationen zu AID-Systemen einfließen? Muss das Programm vielleicht sogar neu geschrieben werden? Sie ist zudem derzeit Mitglied einer ISPAD-Arbeitsgruppe, in der es um Diabetes in der Schule weltweit geht. Wie gut Kinder dort betreut werden, hängt auch von der Struktur des Gesundheitssystems ab: „Ich denke, es ist ganz wichtig, die gesetzliche Seite zu bedenken und anzugehen: Welche Rechte haben Kinder heute in der Gesellschaft, in den Schulen? Ich glaube wirklich: Die Lösung liegt in einer sehr differenzierten Betrachtung der Rechte der Kinder.“ Da sei man z. B. in Australien auf einem guten Weg. Und was würde sie sich wünschen, wenn es um die psychologische Begleitung von Kindern mit Diabetes und ihren Familien geht? Es brauche Psycholog*innen, die sich mit Diabetes wirklich auskennen – und auch Teil des Diabetes-Teams sind. Derzeit könne aber eine flächen-



Foto: Karin Kaiser/MHH

PROFESSOR DR. KARIN LANGE

Die Psychologin ist Trägerin des Lestradet-Preises 2022 der ISPAD.

deckende Versorgung nicht gewährleistet werden, gerade im ambulanten Kontext sei auch die Finanzierung schwierig. Es gibt also noch viel zu tun ...
Nicole Finkenauer

Das Video mit Prof. Lange zum Lestradet-Preis ist abrufbar auf dem Youtube-Kanal ISPAD Secretariat.

Inkretin-Effekt

SIE KENNEN GLP-1. ABER WAS KANN GIP?

gip-effekt.de

* GIP = Glukoseabhängiges insulinotropes Peptid

Lilly

»Den Preis sieht sie als Auftrag, weiterzumachen«

Jungen Menschen mit Empathie begegnen

Eine Würdigung von DDG Präsident Professor Dr. Andreas Neu

„Kinder haben ein Recht darauf, ein gutes Leben zu führen – mit dem Diabetes und nicht für ihn.“ Diesen Anspruch verfolgt Frau Professor Karin Lange seit jeher mit ihrer Arbeit in Hannover an der Medizinischen Hochschule und im Kinderkrankenhaus Auf der Bult. Sie möchte jungen Menschen mit chronischen Erkrankungen die Werkzeuge an die Hand geben, die sie brauchen, um ihre Lebensträume zu verwirklichen – auch mit einer chronischen Erkrankung. Im Mittelpunkt steht bei ihr daher immer der Mensch und nicht der Diabetes. Junge Menschen mit Diabetes zu stärken, sie in die Lage zu versetzen, mit ihrer Erkrankung ein Leben zu führen wie gesunde Gleichaltrige auch, war für Karin Lange Ausgangspunkt und

Motivation, umfangreiche Schulungsmaterialien zu entwickeln, die sich seit Jahrzehnten national und international großer Beliebtheit erfreuen. Das Kinderschulungsprogramm, im Alltag nach seinem Protagonisten als „Jan-Buch“ bekannt, ist ein klassisches Beispiel für solche Schulungsmaterialien und gehört seit vielen Jahren zur Standardausrüstung in der pädiatrischen Diabetologie. Frau Lange hat sich in zahlreichen Gremien der Deutschen Diabetes Gesellschaft mit ihrer Expertise eingebracht und diese bereichert. Für ihr großes Engagement gebührt Frau Lange der Respekt und die Anerkennung unserer Fachgesellschaft. Ganz persönlich sage ich herzlichen Dank und gratuliere mit Freude zur Preisverleihung!

Im Mai: Tag des Gesundheitswanderns

So können Diabetes-Schwerpunktpraxen Menschen in Bewegung bringen



BERLIN. Am 6. Mai richten die AG Diabetes, Sport und Bewegung der DDG und diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe den Tag des Gesundheitswanderns aus. Mitmachen können alle Schwerpunktpraxen; sie bekommen umfangreiche Hilfe bei der Organisation.



Einem ganzen Tag soll die Wanderung nicht dauern, sondern höchstens 90 Minuten, und die Strecke etwa drei bis fünf Kilometer, inklusive Übungen, die die Muskulatur stärken. Vor und nach der Wanderung wird der Blutzucker gemessen. Wie das alles genau funktioniert, hat die AG auf ihrer Website beschrieben.

Dort gibt es viele Materialien, die die Organisation erleichtern. Zudem wird es im Vorfeld zwei Online-Besprechungen geben, um offene Fragen zu klären. Eingeladen werden können z. B. die eigenen Patient*innen, es können Selbsthilfegruppen integriert und der Qualitätszirkel informiert

werden. Es ist möglich, eine/einen Gesundheitswanderführer*in des Deutschen Wanderverbandes einzubeziehen. Das DWV-Gesundheitswandern ist als Präventionsmaßnahme nach § 20 SGB V „Reduzierung von Bewegungsmangel“ anerkannt und wird von vielen Kassen bezuschusst.

Mehr unter diabetes-bewegung.de

Schwerpunktpraxen, die am Tag des Gesundheitswanderns interessiert sind, melden sich bei Sigrid Hoffmann, Hoffmann_sigrid@icloud.com



Auf der Suche nach dem magischen Stoffwechsel-Schalter

Stephan Herzig erforscht, wie das metabolische Syndrom und Krebs zusammenhängen

MÜNCHEN. In seiner Forschung beschäftigt sich Prof. Dr. Stephan Herzig schwerpunktmäßig mit den molekularen Grundlagen der Stoffwechselkontrolle und der Identifizierung neuer Therapiemöglichkeiten bei Diabetes und Krebs. Für seine Arbeiten zu Genschaltern, die Stoffwechselfunktionen regulieren und damit die Entstehung und den Verlauf von Folgeerkrankungen beeinflussen, hat ihn die DDG 2022 mit dem Werner-Creutzfeldt-Preis ausgezeichnet.

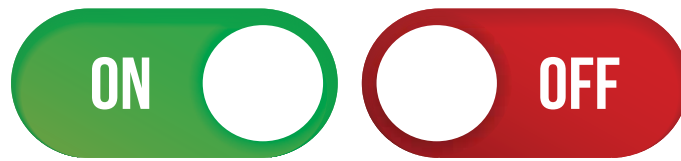
Wer sich mit dem menschlichen Stoffwechsel beschäftigt, hat nicht nur ein isoliertes Organ im Blick, sondern den ganzen Körper. Genau das findet Professor Dr. STEPHAN HERZIG so reizvoll an seinem Forschungszweig: „Wir erkunden nicht nur die Vorgänge in der Leber, im Fettgewebe und im Pankreas, sondern auch die Kommunikation dieser Systeme untereinander“, erklärt der wissenschaftliche Leiter des Helmholtz Diabetes Center und Forschungsdirektor von Helmholtz Munich, wo er auch das Institut für Diabetes und Krebs leitet. Einen Schlüsselmoment, der die Richtung seiner Forschungskarriere vorgab, erlebte der Biologe bei Laborexperimenten im Rahmen einer Doktorarbeit in den USA angetreten hatte. Hier gelang es ihm, durch Manipulation eines Genschalters bei diabetischen Mäusen deren Blutzuckerstoffwechsel wieder zu normalisieren: „Ich fand diesen Schalter, der die Aktivität bestimmter Stoffwechselfunktionen reaktivieren kann, sehr bemerkenswert“, erzählt Prof. Herzig. „Seitdem bin ich quasi unentwegt auf der Suche nach dem ‚magischen Schalter‘, mit dem sich Stoffwechselprobleme wieder rückgängig machen lassen.“

»Wir erkunden die Kommunikation der Systeme untereinander«

Besonders fasziniert ist er dabei von den Zusammenhängen zwischen metabolischer Dysfunktion und der Entstehung bzw. dem Voranschreiten von Krebs. Denn die ungünstige Stoffwechsellage, wie sie bei Diabetes und Adipositas vorherrscht, regt das Zellwachstum an und kann die Entstehung von Krebs begünstigen. „Eine gesunde Körperzelle wird nicht durch einen Diabetes zur Krebszelle“, betont Prof. Herzig, „doch im Körper eines jeden Menschen sammeln sich ja täglich diverse Zellmutationen an. Und diese geschädigten Zellen entarten bei Diabetes und Adipositas schneller als in einem gesunden Stoffwechsellage.“

Hyperinsulinämie ist einer der elementaren Faktoren

Obgleich der exakte Mechanismus noch längst nicht für jeden Tumor entschlüsselt ist, haben Prof. Herzig und seine Kolleg*innen drei Faktoren identifiziert, die im Zusammenspiel von Diabetes und Krebs eine zentrale Rolle spielen. Einer davon ist die als Folge der Insulinresistenz entstehende Hyperinsulinämie: „Insulin reguliert ja nicht nur den Blutzucker, sondern fördert außerdem das Zellwachstum – auch bei Krebszellen unterschiedlicher Karzinome wie z.B. postmenopausaler Brustkrebs, gastrointestinale Tumoren, Gebärmutter- oder Nierenkrebs.“ Einen ganz ähnlichen Effekt haben Adipokine, und hier insbesondere das appetitregulierende Leptin. Bei Übergewicht, das in der Regel mit großen Mengen von hormonaktivem Fettgewebe einhergeht, sind die Leptinspiegel hoch und können



Das Ziel: Einen Schalter für Stoffwechselprobleme finden.

Wachstumssignale an Krebszellen senden. „Die Tumorzellen ändern dann ihr Verhalten, werden aggressiver und metastasieren schneller“, so der Forscher. Der dritte elementare Faktor ist die chronische Entzündung, die insbesondere durch im viszeralen Fettgewebe freigesetzte Mediatoren und Hormone ausgelöst wird. „Auch entzündetes Gewebe bietet für Krebszellen optimale Wachstumsbedingungen.“

Bei der Prävention sollte man sich in seinen Augen daher auf die Vermeidung von Übergewicht durch Anpassung des Lebensstils konzentrieren. „Wir wollen die Erkenntnis unter die Menschen bringen, dass alles, was wir tun, um schlank zu bleiben, nicht nur einem Typ-2-Diabetes vorbeugt, sondern auch Krebs.“ Besonders gut kann das offenbar mit Intervallfasten gelingen: Mittlerweile belegen eine Reihe von Studien, dass

man mit intermittierendem Fasten Glukosespiegel, Blutdruck, Insulinresistenz, Leber- und Bauchfett sowie die Nierenfunktion positiv beeinflussen kann – selbst wenn der Gewichtsverlust nur marginal ist. Natürlich ist Prof. Herzig bewusst, dass unsere moderne Zivilisation es Menschen sehr schwer macht, ihren Lebensstil nachhaltig zu verändern. Deshalb setzt er auch große Hoffnungen auf Medikamente, die den Hungerstoffwechsel imitieren und auf diese Weise die metabolischen Parameter verbessern: „Mit den neuen dualen GLP1- und GIP-Agonisten lassen sich beinahe so gute Effekte erzielen wie mit bariatrischer Operation – ganz ohne die Risiken eines chirurgischen Eingriffs.“ Ein weiteres Spezialgebiet von Prof. Herzig ist die Erforschung der Tumorkachexie: „Hierbei nimmt der Tumor Einfluss auf den Stoffwech-

sel und zehrt den Körper im Verlauf der Zeit auf – wir beobachten also quasi den gegenteiligen Effekt von Übergewicht.“ Gelänge es, auch diese Prozesse besser zu verstehen, bestünde die Chance, auch Substanzen gegen Tumorkachexie zu entwickeln.

Intensiver Austausch über die Fachgrenzen hinweg

Die treibende Kraft hinter Prof. Herzigs Forschungsdrang ist der Wunsch, Menschen vor den Langzeitfolgen von Stoffwechselerkrankungen zu bewahren. Doch der Leiter des DZD-Forschungsschwerpunktes Folgeerkrankungen schätzt an seiner Arbeit noch etwas anderes: „In der Grundlagenforschung arbeitet man nicht nur in der eigenen Fachrichtung, sondern befindet sich in intensivem Austausch mit anderen Fach- und Berufsgruppen.“ Dazu zählen z.B. auch Radiolog*innen, die mit bildgebenden Verfahren unterstützen, oder Chemiker*innen, die an der Pharmakokinetik neuer Substanzen tüfteln.

Der Werner-Creutzfeldt-Preis war nicht der erste Forschungspreis, den Prof. Herzig gewonnen hat – und es wird vermutlich nicht der letzte sein ...

Antje Thiel

»Wer schlank bleibt, beugt auch Krebs vor«



Der Werner-Creutzfeldt-Preis 2022 wurde während des DDG Kongresses verliehen. V.l.n.r.: Professor Dr. Jochen Seufert, Professor Dr. Stephan Herzig, Dr. Nicole Langwieser vom preisstiftenden Unternehmen Lilly Deutschland GmbH und DDG Präsident Professor Dr. Andreas Neu. Fotos: © DDG/Dirk Deckbar, Aleksandr Gladkiy – stock.adobe.com



Werner-Creutzfeldt-Preis

Der Werner-Creutzfeldt-Preis der Deutschen Diabetes Gesellschaft wird an deutschsprachige forschende Mediziner*innen sowie Naturwissenschaftler*innen für herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Pathophysiologie und Therapie des Diabetes mellitus verliehen. Im Fokus steht dabei die Forschung im Bereich „gastrointestinale Hormone“.

Der von der Firma Lilly Deutschland GmbH zu Ehren und im Gedenken an Herrn Professor Dr. med. Dr. h. c. Werner Creutzfeldt initiierte und geförderte Preis wurde zum ersten Mal im Jahre 2007 vergeben. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert.

+++ MEDIZIN-TICKER +++ MEDIZIN-TICKER + + + MEDIZIN-TICKER + + +



Mehr Unterstützung für Kinder und Jugendliche

Ein deutsch-dänisches Forschungsprojekt will Lösungen für eine verbesserte Transition von der Kinder- zur Erwachsenenmedizin erarbeiten. Zielgruppe sind vor allem junge Menschen mit chronischen Erkrankungen. www.interreg-de-dk.eu

3/4

der Bürger*innen wollen die ePA nutzen, so eine Studie der Bertelsmann Stiftung. In Ostdeutschland ist die Akzeptanz allerdings etwas geringer.

Mundgesundheit und Psyche hängen zusammen

Eine Pilotstudie des Forschungsprojekts PSY-ORAL an der Universität Ulm zeigt: Beeinträchtigungen der Mundgesundheit sind häufig mit depressiven Symptomen und anderen psychischen Problemen assoziiert. doi: 10.1007/s12144-022-04121-8



Vielfalt & Individualität

DIABETES **NEU** DENKEN



STANDARD-
ANMELDUNG
endet am
02.05.2023

**DIABETES
KONGRESS 2023**

17.–20. Mai 2023, CityCube Berlin

Wie kann man Sicherheit und Hygiene mit Klimaschutz versöhnen?

Ökodesign-Verordnung und Vergaberecht als regulatorische Hebel

WIESBADEN. Bislang steht die ökologische Nachhaltigkeit von Medizinprodukten weder bei der Zulassung noch bei der Kostenerstattung im Fokus. Doch dies könnte sich ändern, wenn die europäische Klimaschutzgesetzgebung an Fahrt aufnimmt und das Vergaberecht die Berücksichtigung von Nachhaltigkeits- und Klimaaspekten verpflichtend macht.

Wenn es um Klimafreundlichkeit und Nachhaltigkeit geht, hinken die Hersteller von Medizinprodukten anderen Branchen hinterher. Schuld daran ist nicht unbedingt mangelndes Problembewusstsein, sondern in erster Linie verbindliche Rechtsvorgaben, die der Patientensicherheit – Stichwort Hygiene – allerhöchsten Stellenwert einräumen. In der neuen EU-Medizinprodukteverordnung (MDR) jedenfalls spielen Umwelt- und Klimaschutz keine Rolle – wenn man einmal von der Verpflichtung zur sicheren Entsorgung gebrauchter Medizinprodukte absieht.

Recyclingmaterial gilt als signifikante Produktänderung

Nachhaltiges Produktdesign ist bis dato also nicht verpflichtend. Zudem ist es für die Hersteller von Medizinprodukten mit großem zeitlichen und finanziellen Aufwand verbunden. Wollen sie etwa für bereits zugelassene und zertifizierte Produkte aus Gründen des Klimaschutzes künftig recycelten Kunststoff nutzen, stehen sie zum einen vor dem Problem, dass Recyclatmaterialien nicht immer zuverlässig und in gleichbleibender Qualität verfügbar sind. Darüber hinaus wird eine solche Veränderung bei der Materialauswahl auch als „signifikante Produktänderung“ eingestuft und erfordert damit eine Rezertifizierung durch die dafür zuständigen Stellen. „Das alles braucht Zeit für die Umsetzung, zudem muss auch die Rezertifizie-

rung in den Richtlinien abgebildet werden“, weiß CLARA MAILIN ALLONGE, Co-Leiterin Nachhaltigkeit beim Bundesverband Medizintechnologie (BVMed), dem Branchenverband der Medizinproduktehersteller.

Dennoch ist die Industrie gut beraten, sich bereits heute mit ökologischem Produktdesign auseinanderzusetzen. Denn der Aktionsplan der Europäischen Union, nach dem die Mitgliedstaaten ihren Ausstoß von Treibhausgasen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber 1990 reduzieren sollen, enthält u.a. den Entwurf für eine Ökodesign-Verordnung, welche die bisherige Ökodesign-Richtlinie ablösen soll.

Mit der neuen Verordnung könnten die bislang geltenden Ausnahmen für Medizinprodukte oder Bauteile wie medizinische Displays, externe Stromversorgungsgeräte oder Lichtquellen in Medizinprodukten entfallen. Sie müssten dann – wie Kühlschränke oder Waschmaschinen – einen digitalen Produktpass vorweisen, der Daten über den gesamten Lebenszyklus enthält. Schließlich will die EU über alle Branchen hinweg den Wandel von linearen und abfallintensiven Geschäftsprozessen

Serie Green Diabetes: vorerst letzter Teil – aber wir bleiben dran

Die Beitragsreihe zur Nachhaltigkeit in der Diabetologie hat uns durch das letzte Jahr begleitet. Nach der Einschätzung von Patient*innen und Ärzt*innen sowie der Pharma- und Hilfsmittelindustrie beleuchten wir heute im vorerst letzten Teil die regulatorischen Rahmenbedingungen, denen die Branche unterliegt. Aus

den Augen verlieren möchte die Redaktion das Thema aber selbstverständlich nicht.

@ Ihre Anregungen zum Thema schreiben Sie uns gern unter diabeteszeitung@medtrix.group



hin zu einer Kreislaufwirtschaft forcieren.

Viele wollen gern schnell auf neue Systeme umsteigen

Eine Abkehr von der Wegwerfmentalität erfordert allerdings auch bei den Krankenkassen und ihren Versicherten ein Umdenken. So wäre es aus Sicht von ANDREAS KARCH, ehemals bei einer großen gesetzlichen Krankenkasse für die Diabetesversorgung zuständig, sinnvoll, dass z.B. nach einem Systemwechsel nicht mehr benötigte Insulinpumpen an andere Patient*innen ausgegeben und so weiterverwendet werden. Immerhin ist der Wiedereinsatz von Hilfsmitteln nach § 127 SGB V explizit vorgesehen.

Doch die Realität sieht anders aus. Tatsächlich sind Menschen mit Diabetes angesichts des rasanten technologischen Fortschritts häufig unzufrieden damit, im Zuge einer Insulinpumpen-Verordnung vier Jahre an ihr Hilfsmittel gebunden zu sein. Viele hätten gern die Möglichkeit, verschiedene Modelle zu testen und schneller auf neue Systeme um-

steigen zu können. Ob sie damit einverstanden wären, eine gebrauchte Pumpe zu nutzen, ist fraglich. Zudem wäre die Wiederverwendung gebrauchter Hilfsmittel mit enormem logistischen Aufwand verbunden. „Früher haben die Krankenkassen gebrauchte Rollatoren vorgehalten. Doch dann sind die Preise für diese Produkte stark gesunken, sodass sich Instandhaltung und Reparatur mittlerweile nicht mehr lohnen“, sagt Karch und ergänzt: „Die Krankenkassen sind aber ohnehin nicht sonderlich interessiert daran, Lagerhaltung mit gebrauchten Hilfsmitteln zu betreiben, zumal am Ende doch vieles davon verschrottet werden muss.“

Auch das Vergaberecht kann mehr Nachhaltigkeit bewirken

Es gibt aber neben dem SGB V noch einen weiteren Hebel, der Krankenkassen als Kostenträger zwingen könnte, Nachhaltigkeitsaspekte stärker zu berücksichtigen: das nationale Vergaberecht, das für Kostenträger wie Krankenkassen oder staatlich geförderte Krankenhäuser bei der Vertragsvergabe gilt. Bislang ist die Berücksichtigung umweltbezogener Kriterien lediglich eine Kann-Bestimmung im Vergaberecht, die in der Regel durch das Wirtschaftlichkeitsgebot ausgestochen wird. Doch es gibt politische Bestrebungen, dies zu ändern und Nachhaltig-

»Die Lieferketten bieten sehr viel Einsparpotenzial«

keitskriterien verpflichtend darin zu verankern.

Unterstützt wird diese Idee von Organisationen wie dem Centre for Planetary Health Policy (CPHP). Dort ist man allerdings überzeugt, dass die größten Umwelt- und Klimabelastungen nicht durch Müll, sondern in den Lieferketten von Arzneimitteln und Medizinprodukten entstehen. Zudem sieht die Berliner Denkfabrik noch viel ungenutztes Potenzial darin, Über- und Fehlversorgung durch bessere und umfassendere Prävention sowie das Vermeiden von Verschwendung zu reduzieren – Stichwort ungenutzte Arzneimittel oder auch nicht-verschreibungspflichtige Medikamente ohne nachweisliche Wirkung: „Die ‚Müllberge‘, die Gesundheits- und Pflegepersonal sowie Patient*innen täglich vor Augen haben, sind natürlich viel offensichtlicher und auch ein großes Problem in Bezug auf Ressourcen und Müll, daneben sollten die weniger sichtbaren Aspekte aber nicht vernachlässigt werden“, meint DOROTHEA BALTRUKS vom CPHP. Antje Thiel

»In Zukunft könnten auch Medizinprodukte einen digitalen Produktpass brauchen«



Um Ressourcen zu sparen, muss der Hebel auch bei Gesetzen und Verordnungen angesetzt werden. Einiges ist schon in Planung.

Foto: Kerrick/gettyimages

Wo Ministerien und Regulierungsstellen ansetzen

- Das Bundesgesundheitsministerium will durch Förderung verschiedener Forschungsvorhaben zunächst wissenschaftliche Evidenz generieren, relevante Akteure vernetzen, sich austauschen und gute Praxisbeispiele bekannt machen. Ein Beispiel ist das Modellprojekt „Ressourceneffizienz, Klimaschutz und ökologische Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen – Eine Bestandsaufnahme“, dessen Ergebnisse im Frühjahr 2023 vorliegen sollen.
- Der GKV-Spitzenverband verweist auf die inzwischen etablierte digitalisierte Antragstellung zur Aufnahme von Produkten in das Hilfsmittelverzeichnis. Entsprechend könnten auch Präqualifizierungsstellen verpflichtet werden, papierlose Antragstellungen zu ermöglichen. Potenzial sieht man bei den Genehmigungs- und Abrechnungsverfahren, wo insbesondere der elektronische Kostenvoranschlag für die Leistungserbringer verpflichtend sein sollte.
- Der AOK-Bundesverband würde es zwar begrüßen, wenn durch Produktinnovationen die Anwendungsdauer von Hilfsmitteln verlängert oder Einwegmaterialien durch länger verwendbare Produkte ersetzt werden. Allerdings fehlt derzeit eine Rechtsgrundlage, die verfügbaren Therapieoptionen auf Vertragsebene durch Nachhaltigkeitsüberlegungen einzuschränken. Kriterien sind aktuell insbesondere die medizinische Notwendigkeit, die Wirtschaftlichkeit und die Erfordernisse des Einzelfalls.
- Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) konsultiert aktuell die Öffentlichkeit, um eine Anpassung des Vergaberechts vorzubereiten. Ziel ist es, die öffentliche Beschaffung nicht nur zu vereinfachen, professionalisieren, digitalisieren und beschleunigen, sondern auch die soziale, ökologische und innovative Ausrichtung zu stärken. Mehr zum Vergabetransformationspaket unter www.bmwk.de.

Medizin & Markt



Foto: iStock/AzmanJaka

Interdisziplinär behandeln – und frühzeitig starten

Bei der Behandlung des Typ-2-Diabetes immer auch das Herz schützen

Informationveranstaltung – Novo Nordisk WIESBADEN. Typ-2-Diabetes belastet häufig das Herz. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Hausärzt*innen, Diabetolog*innen und Kardiolog*innen ist daher besonders wichtig, um Folge- und Begleitkomplikationen des Diabetes zu reduzieren.

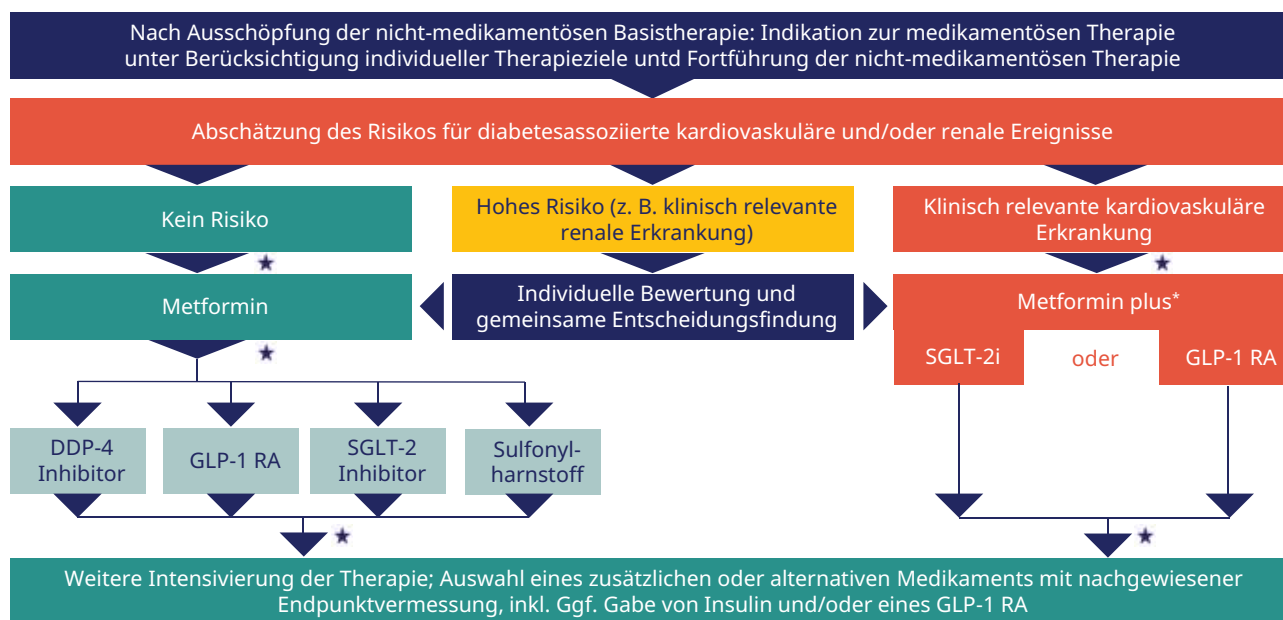
betes, wie Übergewicht und kardio- renale Erkrankungen, stehen weiter im Fokus der Therapie – neben der Kontrolle von HbA_{1c}-Wert, Blutdruck

und Lipidwerten. Bei Typ-2-Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen empfiehlt die Leitlinie, frühzeitig mit einem SGLT2i oder einem GLP1-RA

in Kombination mit Metformin zu beginnen.¹ Semaglutid (Ozempic®), das einmal pro Woche appliziert wird, wirkt hier multifaktoriell auf mehrere

Komponenten des metabolischen Syndroms wie Hyperglykämie und Übergewicht ein. Die SUSTAIN-6-Studie hat gezeigt, dass dieses Medikament bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und hohem Herzkrisiko das Risiko für schwere kardiovaskuläre Ereignisse (MACE) um 26 % senken konnte. Weitere Studien belegen, dass es auch signifikant stärker den Blutzucker und das Gewicht reduziert als Vergleichspräparate. Eine „sichtbare Gewichtsreduktion“ sei für viele Menschen mit Typ-2-Diabetes besonders motivierend für die Adhärenz, betonte LUCIE ARMBRECHT aus Geyer/Schlettau. Ist ein Therapiestart mit Insulin erforderlich, empfiehlt sich der Einsatz eines Basalinsulins wie Insulin degludec (Tresiba®). Ein Verzögerungsmechanismus sorgt bei diesem Insulin für ein stabiles und flaches Wirkprofil über den ganzen Tag, berichtet die Hausärztin. Damit ließe sich auch der tägliche Injektionszeitpunkt bei Bedarf verschieben, ohne die Sicherheit und Wirksamkeit der Behandlung zu beeinträchtigen. Dies erleichtere das Diabetes-Management der Patient*innen im Alltag, erklärte Armbrrecht. *amo*

Medikamentöser Therapiealgorithmus



★ Überprüfung der Therapiestrategie und des Therapieziels in spätestens 3 bis 6 Monaten, in partizipativer Entscheidungsfindung. / * Bei einem HbA_{1c} von ≤ 7 % liegen keine Daten für die Wirksamkeit einer Kombinationstherapie bei Menschen mit Typ-2-Diabetes ohne Herzinsuffizienz vor. Medikamentenauswahl jeweils entsprechend der patientenindividuellen Ziele (HbA_{1c}-Senkung, Gewichts-senkung, Senkung des Blutdrucks, Senkung des kardiovaskulären Risikos), der weiteren Begleiterkrankungen (Nierenerkrankung, Lebererkrankung, Retinopathie) und der individuellen Therapieprioritäten und Patientenwünsche. Der Algorithmus bezieht sich nicht auf Menschen mit schwerer Stoffwechseldekomensation bzw. Notfallsituationen. Aktuelle Fachinformationen sind zu berücksichtigen. modifiziert von Novo Nordisk nach NVL Typ 2 Diabetes, 2. Auflage, Version 1, 2021

»Semaglutid konnte das Risiko für MACE um 26 % senken«

1. Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) Typ-2-Diabetes 2021, 2. Auflage, Version 1; AWMF-Regi-ster-Nr. nvl-001, Teilpublikation der Langfassung Post-Symposium-Gespräch „Typ-2-Diabetes gemeinsam behandeln – Stellenwert von GLP-1-RA und Insulinen in der heutigen Praxis“, Herbsttagung der DDG, Wiesbaden

Neue Therapie-Optionen für insulinpflichtige Menschen mit Diabetes

Mit einem ultraschnell wirkenden Mahlzeiteninsulin sowie einer neuen Smartpen-Lösung lässt sich die Therapie optimieren

Symposium – Lilly BERLIN. Wie die Kombination eines sehr schnell wirksamen Insulinanalogons der neuesten Generation mit modernen technologischen und digitalen Lösungen das Diabetesmanagement verbessern kann, verdeutlichten die Referenten des Industriesymposiums.

Dr. IAN CRANSTON präsentierte zunächst Daten aus dem PRONTO-Studienprogramm, in dem die Wirksamkeit und Sicherheit des Mahlzeiteninsulins Lyumjev® im Vergleich zu Humalog® untersucht wurde. Die Ergebnisse zeigen, dass Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes gleichermaßen von dem sehr schnell wirksamen Insulinanalogon profitieren können: Die prän-

diale Gabe von Lyumjev® führte jeweils zu einer mit Humalog vergleichbaren HbA_{1c}-Senkung, wobei der Diabetologe und Endokrinologe aus Portsmouth (Vereinigtes Königreich) auf die Limitierung dieses Therapie-Parameters hinwies, da Glukoseschwankungen und -spitzen im täglichen Diabetesmanagement mit dem Blutzuckerlangzeitwert nicht adäquat abgebildet werden können. Daher seien weitere Erkenntnisse aus den Untersuchungen umso vielversprechender: Lyumjev® ermöglichte eine signifikant überlegene Reduktion der Blutzuckerspitzen über bis zu vier Stunden nach einer Mahlzeit, zudem konnte damit tagsüber (zwischen 6 und 0 Uhr) eine längere individuelle Zeit im Zielbereich (TiR) erreicht werden, als dies mit dem Vergleichspräparat der Fall war – durchschnittlich um 44 Minuten. Das ultraschnell wirkende Mahlzeiteninsulin führte dabei weder am Tag noch in der Nacht zu einem erhöhten Hypoglykämierisiko, vielmehr war bei Menschen mit Typ-1-Diabetes sogar die Hypoglykämierate im Zeitraum von mehr als vier Stunden nach der Mahlzeit um 37 % und damit signifikant geringer als unter Humalog®. Dies sei insbesondere bei spät am Abend eingenommenen Mahlzeiten von Vorteil. Beim Sicherheitsprofil zeigte sich, dass Mahlzeiteninsulin der zweiten Generation im Vergleich keine Nachteile hat, lediglich das Risiko für kurzfristige Irritationen an der Injektionsstelle war bei einigen wenigen Proband*innen unter Lyumjev® leicht erhöht. Abschließend wies Dr. Cranston darauf hin, dass das Wirkprofil von Lyumjev® sich nicht nur für Patient*innen mit häufig auftretenden postprandialen Problemen gut eigne, wie es ein oberflächlicher Blick auf die Daten suggerieren

könnte, sondern in den Studien auch gezeigt werden konnte, dass es zu den Ernährungsmustern nahezu aller Teilnehmenden sehr gut gepasst hat und diesen rund um die Mahlzeiten mehr Komfort beim Diabetesmanagement bieten konnte. Im Anschluss zeigte Dr. SANDRA SCHLÜTER, niedergelassene Diabetologin aus Northeim, am Beispiel des neuen Systems Tempo® auf, wie der Einsatz einer smarten Insulinpen-Lösung im Zusammenspiel mit einer personalisierten Diabetesmanagement-Plattform die Therapie zusätzlich verbessern und vereinfachen kann. Das neue System für erwachsene Menschen mit Dia-

betes besteht aus dem Tempo Smart Button®, der auf den vorgefüllten Tempo Pen® aufgesetzt wird, und einer kompatiblen App. Die ersten beiden Komponenten ermöglichen eine komfortable lückenlose Dokumentation der verabreichten Insulindosen sowie der Zeitpunkte der Injektionen. Mit der App (neben der eigenen Lösung von Lilly namens TempoSmart™ sind der Tempo Pen und der Tempo Smart Button zudem kompatibel mit der Software anderer Anbieter wie mySugr oder Glooko) lassen sich die so gewonnenen Daten, die per Bluetooth-Technologie übermittelt werden, auswerten und grafisch gut anschaulich darstellen. Dies eröffnet Behandlern und Menschen mit Diabetes die Möglichkeit, die Insulintherapie mit einem Pen genau zu analysieren und etwaige Optimierungen zielgerichtet vorzunehmen, erläuterte Dr. Schlüter abschließend. *dz/gh*

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

Die Herausgeber der Zeitung übernehmen keine Verantwortung für den Inhalt dieser Seiten.

»Rund um Mahlzeiten mehr Komfort beim Diabetesmanagement«

Symposium „Lyumjev and Tempo – Fast Acting. Simply Connected“ im Rahmen der International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes (ATTD) 2023

Grenzen? Mal drüber nachdenken ...

Diabetes-Technologie wie CGM kommt nicht bei allen gleichermaßen an

➔ Symposium – Abbott

BERLIN. Für wen ist die kontinuierliche Glukosemessung geeignet? Zum Teil nur in den Köpfen existierende Behandlungsgrenzen zu überdenken, kann neue Perspektiven eröffnen.

Kaum jemand würde mehr einen Urintest durchführen, um Aufschluss über den Blutzuckerspiegel zu erhalten – dieses Beispiel führte Professor SAMUEL SEIDU vom Diabetes Research Centre der Universität Leicester an, als von Moderator STEPHEN DIXON die Frage gestellt wurde, wie man andere von den Vorteilen des Wandels überzeugen kann. Ein drastisches Beispiel, das, so Sedu, auch genutzt werden kann, wenn man sich den Unterschied zwischen der blutigen Messung und der kontinuierlichen Glukosemessung vor Augen führt. „Wir müssen den Patienten sagen, wie einfach es ist, kontinuierlich zu messen“ – auch wenn es sich um „digitale Späteinsteiger*innen“ handelt, so Sedu. Vorgestellt wurden Daten eines während des ATTD präsentierten Posters, bei dem die Nutzung von FreeStyle Libre von den Nutzenden in Punkten wie „Therapiezufriedenheit“ und „Flexibilität“ klar überlegen gegenüber der Blutzuckermessung gesehen wurde. Überzeugen könnte ältere Menschen und alle, die erst relativ spät auf ein CGMS umsteigen, auch der Sicherheitsaspekt, so Professor Dr. BERNHARD KULZER von FIDAM/Bad Mergentheim. Es sei z.B. für Ältere risikoreicher, zu unterzuckern, als ein CGMS zu benutzen. Und auch für Menschen, die ihren Diabetes nicht mehr selbst managen können, von Angehörigen betreut werden oder in einem Altenheim leben, biete ein CGMS mit

seiner Warn- und Follower-Funktion mehr Sicherheit. Dies gelte besonders für jene, die Insulin nutzen. Auch solle man ältere Menschen nicht stigmatisieren und pauschal davon ausgehen, sie kämen nicht mit einer neuen Technologie zurecht.

Mit der Frage, wie Menschen mit Typ-2-Diabetes von CGMS wie FreeStyle Libre profitieren können, beschäftigten sich Professor JEAN-PIERRE RIVELINE, Leiter der Abteilung Endokrinologie und Diabetologie am Krankenhaus Lariboisière, Paris, und Professor RAMZI AJJAN vom Leeds Institute of Cardiovascular and Metabolic Medicine an der Universität Leeds. Riveline betonte das bessere Insulin-Management durch die Nutzung eines CGMS – aber auch die Änderungen im Lebensstil, die sich dadurch ergeben können, weil die Nutzenden sofort sehen, welche Auswirkungen z.B. das Essen eines Muffins auf ihren Glukosewert hat. Die vielen Daten, die das System liefert, müssten allerdings auch durch eine Schulung für die Nutzenden aufschlüsselbar werden.

Was aber ist mit den Kosten? Hier müsse eine Priorisierung der Patient*innen erfolgen, so Prof. Ajjan. Prof. Riveline plädierte dafür, mehr Evidenz zu schaffen, um Kostenträger zu überzeugen. Dazu passen die von

»Wissen, das man sich selbst erarbeitet, bleibt besser hängen«

Prof. Riveline präsentierten Daten: In einer Studie mit Menschen mit basaler Insulintherapie, die FreeStyle Libre nutzten, ging die Rate an Hospitalisationen im Vergleich zum Jahr vor der FreeStyle-Libre-Nutzung zurück – um 63 % im ersten Jahr nach Beginn der Nutzung, um 70 % nach zwei Jahren Nutzung. Prof. Ajjan ist außerdem davon überzeugt, dass z.B. eine vorübergehende CGMS-Nutzung Ärzt*innen Therapieentscheidungen erleichtern kann.

Um den integrierten Smartpen ging es Dr. JACKIE ELLIOTT, Lehrbeauftragte und Fachärztin an der Universität von Sheffield. Als Argumente für den Gebrauch dieser Kombination führte sie u.a. das „Lernen durch Erfahren“ an: Wer sieht, wie sich die Abgabe einer bestimmten Insulinmenge auswirkt, kann daraus lernen: „Wissen, das man sich selbst erarbeitet, bleibt besser hängen als das aus einer Schulung.“ Sie sprach sich dafür aus, dass Menschen mit Diabetes routinemäßig eine Kombination aus Smartpens und CGMS angeboten werden sollte. Das FreeStyle Libre 3 kann mit der mylife YpsoPump auch zum selbstlernenden AID-System werden. Darüber sprach Professor Dr. JOCHEN SEUFERT, Leiter der Abteilung Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Freiburg, und stellte als Pro-Argumente z.B. sportliche Aktivitäten auf einer sichereren Basis und die Einfachheit des Diabetesmanagements bei Essenseinladungen und Partys heraus. Das Symposium schloss mit einem Update zum dualen Glukose- und Keton-Messsystem. *nf*

Symposium „Rethinking treatment limits with sensor-based Technology“ im Rahmen der International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes 2023

Zulassung für Finerenon erweitert

Mineralokortikoidrezeptor(MR)-Antagonist nun auch indiziert für frühe Stadien der CKD in Verbindung mit Typ-2-Diabetes

➔ Pressemitteilung – Bayer

BERLIN. Die Europäische Kommission hat für Kerendia® die Zulassung für eine Indikationserweiterung auf frühe Stadien der chronischen Nierenerkrankung (CKD) in Verbindung mit Typ-2-Diabetes erteilt.

Dabei wurden Erkenntnisse aus den kardiovaskulären (CV) Ergebnissen der Phase-3-Studie FIGARO-DKD einbezogen. Die Studie zeigte, dass Kerendia® das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse bei einer breiten Population von Patienten mit CKD der Stadien 1–4 in Verbindung mit Typ-2-Diabetes senkte. Die Indikation von Kerendia® (10 mg oder 20 mg), einem nicht-steroidalen, selektiven Mineralokortikoidrezeptor-Antagonisten,

wurde auf frühe Stadien (CKD-Stadien 1-2 gemäß einer geschätzten glomerulären Filtrationsrate [eGFR] von ≥ 60 ml/min/1,73 m² gemäß KDIGO-Klassifizierung) der mit Typ-2-Diabetes assoziierten chronischen Nierenerkrankung erweitert. Kerendia ist jetzt für die Behandlung der chronischen Nierenerkrankung (mit Albuminurie) im Zusammenhang mit Typ-2-Diabetes bei Erwachsenen indiziert. Die Ergebnisse der zulassungsrelevanten Phase-3-Studie FIGARO-DKD wurden auf dem ESC-Kongress 2021 vorgestellt und gleichzeitig im New England Journal of Medicine veröffentlicht. FIGARO-DKD untersuchte die Wirksamkeit und Sicherheit von Finerenon im Vergleich zu Placebo jeweils zusätzlich zur Standardtherapie im Hinblick auf die Reduzierung der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität bei rund 7.400 Patient*innen mit CKD und Typ-2-Diabetes. Die positiven Daten aus FIGARO-DKD zeigen, dass Finerenon das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse bei Patienten mit CKD und Typ-2-Diabetes im Vergleich zu Placebo signifikant reduzierte. Eine Überaktivierung des Mineralokortikoidrezeptors (MR) trägt

zum Fortschreiten der chronischen Nierenerkrankung sowie zu kardiovaskulären Schäden bei, die durch metabolische, hämodynamische sowie entzündliche und fibrotische Faktoren getrieben werden können. Kerendia bietet zusätzlichen Schutz, da es einen alternativen Signalweg adressiert, indem es selektiv an den MR-Rezeptor bindet und die schädlichen Wirkungen einer MR-Überaktivierung blockiert.

Basierend auf den positiven Ergebnissen der Phase-3-Studie FIDELIO-DKD wurde Kerendia® im Februar 2022 in der EU erstmals zugelassen für erwachsene Patient*innen mit CKD (Stadium 3 und 4 mit Albuminurie) in Verbindung mit Typ-2-Diabetes. Nach der nun erfolgten Zulassungserweiterung durch die Europäische Kommission wird das EU-Label für Kerendia Daten von mehr als 13.000 Patient*innen mit CKD und Typ-2-Diabetes widerspiegeln, basierend auf den Phase-3-Studien FIDELIO-DKD und FIGARO-DKD. Das Phase-3-Studiennprogramm mit Finerenon (FINEOVATE) umfasst derzeit fünf Phase-3-Studien: FIDELIO-DKD, FIGARO-DKD, FINEARTS-HF, FIND-CKD und FIONA.

»Die Wirksamkeit von Finerenon wurde untersucht mit FIGARO-DKD«

Neue Verbindung – mehr Informationen

Pens von Sanofi sollen in eine Software-Plattform integriert werden

➔ Pressemitteilung – Glooko

PALO ALTO. Die Unternehmen Glooko und Sanofi haben eine Partnerschaftvereinbarung geschlossen. Darin geht es um die Integration von SoloStar® Pen/SoloSmart®-Gerät und der Software-Plattform.

SoloSmart ist ein einteiliges Zusatzgerät, das für die Verwendung mit SoloStar- und DoubleStar-Insulinpens vorgesehen ist. Es zeichnet die Dosis, das Datum und die Uhrzeit der Insulininjektion auf und ermöglicht die Visualisierung der Daten in der Glooko-App, die Patient*innen dem medizinischen Fachpersonal für eine vernetzte Versorgung im Diabetesmanagement bereitstellen können. Derzeit ist SoloSmart nicht in den USA zugelassen.

Sobald SoloSmart in die Glooko-Plattform integriert ist, werden die Anwender*innen von SoloStar- und DoubleStar-Pens die Möglichkeit haben, die Funktionalität von Glooko um die Verfolgung der Insulindosierung und des Zeitplans zu erweitern, um ihr Insulinmanagement und die Nachverfolgung zu verbessern, so Glooko in einer Pressemitteilung. Die Kombination von SoloSmart und Glooko helfe dem Anwender, die Korrelation zwischen der injizierten Insulindosis und den Blutzuckerwerten visuell darzustellen. Die Insulinverfolgungsdaten können mit anderen wichtigen Funktionen der mobilen Glooko-App verknüpft werden (z.B. Verfolgung von Nahrungsmitteln, Bewegungsdaten, Gewicht und Blutdruck).



Unbeschwert genießen – das wäre durch eine automatisierte Insulingabe möglich.

Foto: Monkey Business - stock.adobe.com

Insulingabe ohne Angabe der Mahlzeiten

Start einer Studie mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen aus drei Ländern

➔ Pressemitteilung – Diabeloop

BERLIN. Das Unternehmen Diabeloop hat im Rahmen des ATTD den Start einer klinischen Studie mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen bekanntgegeben. Darin wird die Wirksamkeit eines Systems für automatisierte Insulingabe (Hybrid-Closed-Loop) getestet, das keine Angabe der Mahlzeiten erfordert.

An der vierwöchigen ambulanten Studie nehmen 50 junge Menschen mit Typ-1-Diabetes im Alter von 12 bis 18 Jahren teil. Sie soll die Wirksamkeit der integrierten Lösung von Diabeloop unter realen Bedingungen untersuchen. Dabei wird auch erstmals ein Modul für das Management von nicht angegebenen Mahlzeiten (Unannounced Meal Management; UMM) erprobt. In das automatisierte System zur Insulingabe ist auch die Patch-Pumpe „Medisafe WITH“ der Terumo Corporation integriert. Vor etwas mehr als einem Jahr hatten die beiden Unternehmen erweiterte Entwicklungs- und Handelsvereinbarungen angekündigt. Die Patch-Pumpe soll den Komfort für die Teilnehmenden der Studie optimieren. An der Studie beteiligt sind drei Referenzkrankenhäuser in Frankreich (Necker-Enfants Malades Hospital in Paris), Belgien (Katholieke Universiteit in Leuven) und Deutschland (Kinder- und Jugendkrankenhaus „Auf der Bult“ in Hannover).

Und so soll das zu erprobende System funktionieren: Das Modul für nicht angegebene Mahlzeiten (UMM) ist direkt in den selbstlernenden Algorithmus von Diabeloop eingebettet. Die UMM-Funktion aktiviert sich automatisch, wenn der Algorithmus einen erheblichen Anstieg des Blutzuckerspiegels feststellt, der mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine Mahlzeit zurückzuführen ist. Der Algorithmus erkennt also ein unerwartetes Glukose-Hoch und korrigiert es durch Anpassung der Insulindosen, ohne dass die Anwendenden selbst aktiv eingreifen müssen. *dz/Diabeloop*

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

Die Herausgeber der Zeitung übernehmen keine Verantwortung für den Inhalt dieser Seiten.

WARUM WARTEN. STARTEN. HERSTELLERUNABHÄNGIG, STRUKTURIERT, ZEITGEMÄSS: DATENANALYSE MIT GLOOKO®

Glukose-Messgeräte, Insulinpumpen, Smart Pens, AID-Systeme ... Daten sammeln und für eine optimierte Versorgung von Menschen mit Diabetes nutzbar machen: So geht modernes, digitales Diabetes-Management mit der interoperablen Software-Plattform Glooko.

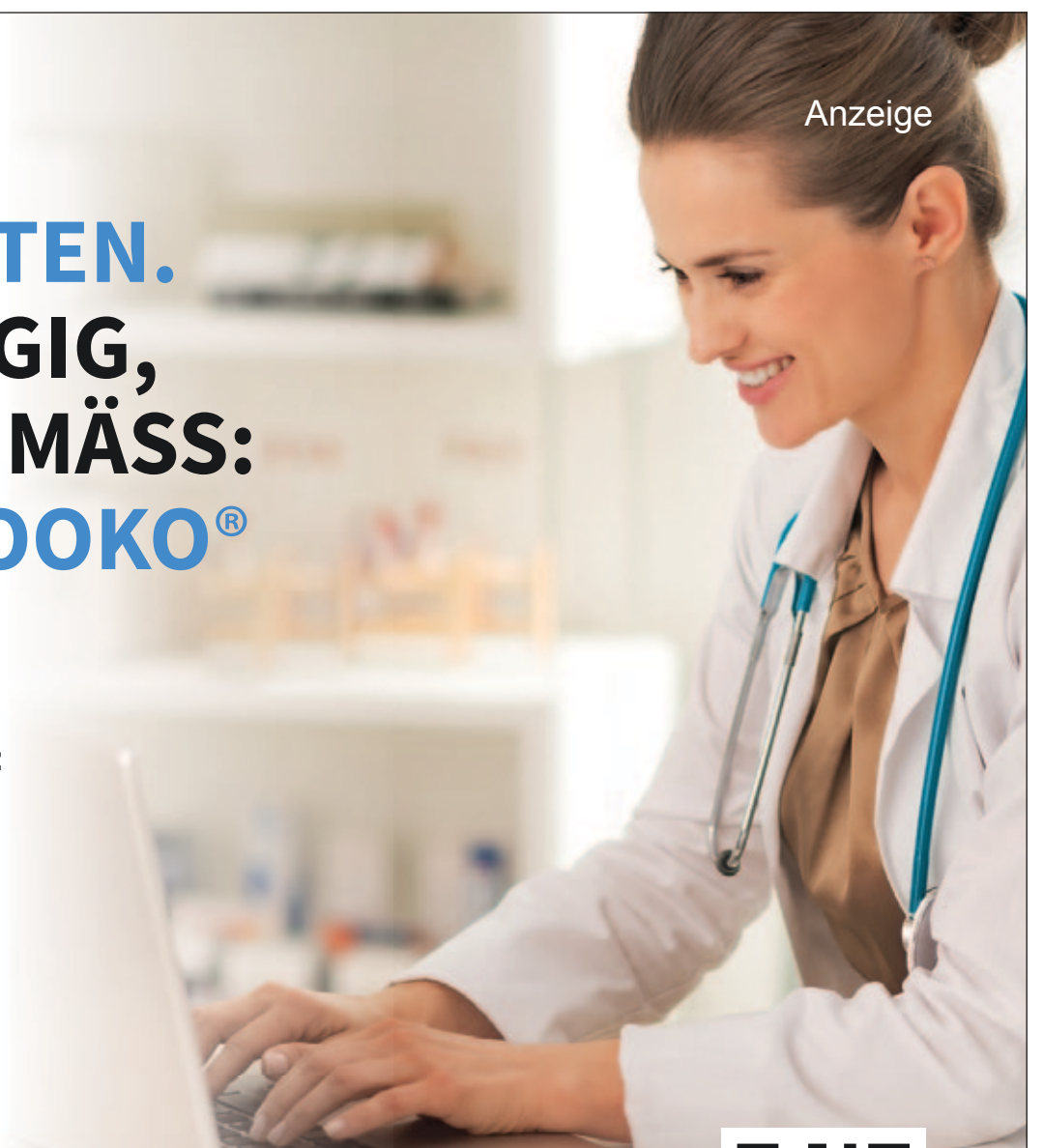
1. DATEN ERFASSEN UND VERWALTEN

Diabetes-Management ist eine tägliche Herausforderung. Auf der Software-Plattform Glooko werden die Daten von marktüblichen Blutzuckermessgeräten, Messsystemen zur kontinuierlichen Glukosemessung (CGMs), Insulinpumpen, Smart Pen, Ernährungs-Apps, Aktivitäts-Trackern usw. zusammengeführt – herstellerunabhängig und -übergreifend! Das gilt auch für bereits auf dem Markt befindliche (und künftige) AID-Systeme. Der Austausch der gesammelten Daten erfolgt via Transmitter und/oder App zwischen Behandlungsteam und Menschen mit Diabetes, sowohl vor Ort als auch aus der Ferne. Die Installation der Software und die Bedienung von Glooko ist einfach und erfolgt intuitiv. Bei Fragen unterstützt das Glooko-Team.

FAKT: AN ÜBER 8.000 KLINISCHEN STANDORTEN IN MEHR ALS 30 LÄNDERN WIRD GLOOKO BEREITS EINGESETZT.

2. THERAPIE GEMEINSAM STEUERN

Die anschauliche Darstellung der Daten gewährt einen schnellen Überblick über den Therapiestatus/die Therapieanpassungen der Menschen mit Diabetes. Such- und Filterfunktionen geben weitere Einblicke. Auf dieser Basis interpretieren medizinisches Personal und Menschen mit Diabetes gemeinsam schwankende Glukosewerte, Insulindaten, Tages- und Nachtprofile, Ernährungs- oder Bewegungsgewohnheiten u.v.m. Es folgt, falls erforderlich, eine Verständigung über Therapieanpassungen.



**SIE WOLLEN NICHT MEHR WARTEN?
JETZT TERMIN VEREINBAREN:
WWW.GLOOKO.COM/WARUMWARTEN**



3. BESSER VERSORGEN, GESÜNDER LEBEN

Glooko ist ein wirksames und effizientes Praxistool. Bei Menschen mit Diabetes sind bereits nach drei Monaten positive Effekte auf den Glukosespiegel messbar, so sinkt etwa der HbA1c in dieser Zeit um 0,8 Prozent*. In Praxis und Klinik ermöglicht das automatische Auslesen, Auswerten und Bereitstellen von Daten strukturiertere Workflows. So gewinnen Ärzt:innen Zeit, die sie für die Behandlung und das Gespräch mit ihren Menschen mit Diabetes nutzen können.

FAKT: MEHR ALS EINE MILLIONEN MENSCHEN HABEN BEREITS VON GLOOKO PROFITIERT.

DATENSCHUTZ – ABER SICHER!

Datenschutz und -sicherheit sind zentraler Bestandteil von Glooko. Der Server in Deutschland unterliegt den hiesigen Datenschutzrichtlinien. Glooko hält die DSGVO ein, hat eine HITRUST CSF- und eine SOC 2 Typ 1-Zertifizierung, erfüllt die Anforderungen des Health Insurance Portability and Accountability Act und nutzt OneTrust, die weltweit führende Datenschutzplattform.

*Tong Sheng, Linda Parks, Sarine Babikian, Vikram Singh, Michael Greenfield, Mark A. Clements Glycemic Improvements Following Mobile-Enabled Remote Patient Monitoring: A Randomized Control Study ADA Scientific Sessions. June 2020. Clements M, Duffee J and McCarther D. Remote patient monitoring for adults with type 2 diabetes. ADCES Research Sessions, August, 2020.

Liraglutid führt das Rennen an

Kardiovaskuläres Risiko im GRADE-Studienkollektiv aber ohnehin eher gering

BOSTON. Die randomisierte GRADE-Studie ging der Frage nach, welches Antidiabetikum Menschen mit Typ-2-Diabetes zusätzlich verordnet werden sollte, wenn Metformin allein nicht ausreicht. Nun liegt die Datenauswertung im Hinblick auf die mikro- und kardiovaskulären Studienendpunkte vor.

Die Morbidität und Mortalität des Typ-2-Diabetes sowie die damit einhergehenden Kostenbelastungen sind im Wesentlichen auf mikrovaskuläre und kardiovaskuläre Spätfolgen zurückzuführen, sagt Professor Dr. DAVID NATHAN vom Massachusetts General Hospital Diabetes Center in Boston. Metformin ist bei dieser Art der Glukosestoffwechselstörung nach wie vor das Medikament der ersten Wahl.

Leichter Vorteil für Liraglutid und Insulin glargin beim HbA_{1c}

Gelingt damit allerdings keine ausreichende glykämische Kontrolle, soll die Behandlung um einen zweiten Wirkstoff erweitert werden. Welche Substanzklassen sich dazu am besten eignen, untersuchte die an 36 US-Kliniken durchgeführte GRADE-Studie.

An der Untersuchung nahmen 5.047 Personen mit einem Durchschnittsalter von 57 Jahren teil, die im Schnitt seit vier Jahren mit Typ-2-Diabetes lebten und trotz Metformintherapie einen HbA_{1c}-Wert zwischen 6,8 und 8,5 % aufwiesen. Gemäß Randomisierung erhielt je

etwa ein Viertel von ihnen zusätzlich zu Metformin Insulin glargin, den Sulfonylharnstoff Glimperid, den GLP1-Rezeptoragonist (GLP1-RA) Liraglutid bzw. den DPP4-Hemmer Sitagliptin. Die metabolischen Studienergebnisse, welche die Wissenschaftler*innen separat publizierten, ergaben einen leichten Behandlungsvorteil von Insulin glargin und Liraglutid: Mit diesen beiden Wirkstoffen gelang es besser als mit Glimperid und Sitagliptin, den

HbA_{1c}-Spiegel innerhalb des Zielbereichs zu halten. Mikrovaskuläre Komplikationen und kardiovaskuläre Ereignisse stellten sekundäre Studienendpunkte dar.

Herz-Kreislauf-Risiko bei den Teilnehmenden relativ gering

Im Einzelnen waren dies Hypertonie, Dyslipidämie, Nierenfunktionsstörungen und diabetische periphere Neuropathie sowie weiterhin kardiovaskuläre Major-Ereignisse (Myokardinfarkt, Schlaganfall, Tod aufgrund kardiovaskulärer Ursachen) und „jegliche kardiovaskuläre Erkrankungen“ (kardiovaskuläre Major-Ereignisse, instabile Angina pectoris, stationär behandlungsbedürftige Herzinsuffizienz, arterielle Revaskularisierung).

Die Mehrzahl der Studienteilnehmenden wies bereits bei Studienbeginn eine Hypertonie oder Dyslipidämie auf. Mehr als 90 % der initial nicht betroffenen Personen entwickelten diese Komplikationen im Verlauf der durchschnittlich fünf Jahre dauernden Nachbeobachtungszeit. Im Hinblick auf neu aufgetretene Hypertonien, Dyslipidämien oder mikrovaskuläre Diabeteskomplikationen stellten die Forschenden keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen fest. Auch im Hinblick auf die Häufigkeit jeglicher kardiovaskulärer Erkrankungen unterschieden sich die vier Studienarme nur minimal. Der Vergleich jedes einzelnen Wirkstoffs mit den kombinierten Ergeb-

»Signifikanter Vorteil für den GLP1-RA Liraglutid«

nissen der drei anderen Wirkstoffe ergab allerdings für Liraglutid einen signifikanten Behandlungsvorteil: Der GLP1-RA senkte das Risiko für jegliche Herz-Kreislauf-Erkrankung um 29 %. Im Hinblick auf die übrigen kardiovaskulären Endpunkte inklusive der Mortalität schnitten die vier Wirkstoffe dagegen ähnlich ab.

Das Herz-Kreislauf-Risiko war im Studienkollektiv per se relativ gering, gibt Prof. Nathan abschließend zu bedenken: Bei nur sechs Prozent der Studienteilnehmenden war es im Vorfeld bereits zu einem Myokardinfarkt oder Schlaganfall gekommen.

Bei der Auswahl mehr als einen Effekt berücksichtigen

Weiterhin hatte die Studie bezüglich einiger kardiovaskulärer Endpunkte sowie der kardiovaskulären Mortalität eine zu geringe Power. Ob Liraglutid tatsächlich besser vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen schützt als die anderen Wirkstoffe, sei derzeit nicht abschließend zu beantworten. Sein Rat: Bei der Auswahl der Antidiabetika sollten sowohl die glykämischen Effekte der Wirkstoffe als auch ihre Effekte bezüglich der mikrovaskulären Langzeitfolgen sowie der kardiovaskulären Risikofaktoren und Komplikationen berücksichtigt werden.

Dr. Judith Lorenz

GRADE Study Research Group; Nathan DM et al. N Engl J Med 2022; 387(12): 1075-1088; doi: 10.1056/NEJMoa2200436



Foto: PeterHermesFurian/Gettyimages

Bei GRADE leider nicht dabei: SGLT2-Hemmer.

GRADE: große Diabetesstudie mit kleinen Schwächen

Nach etlichen kardiovaskulären Endpunktstudien wurde mit GRADE vor wenigen Monaten eine lang erwartete „klassische“ Diabetesstudie mit einem großen Patientenkollektiv und langem Beobachtungszeitraum veröffentlicht. Ziel war es, die Lücke in den Leitlinien mit Evidenz zu der Frage zu füllen, welche Antidiabetika beim Typ-2-Diabetes nach unzureichend erfolgreicher Erstlinientherapie mit Metformin zum Einsatz kommen sollten. Der Direktvergleich des Sulfonylharnstoffs Glimperid, des DPP4-Hemmers Sitagliptin, des GLP1-Rezeptoragonisten Liraglutid und des Basalinsulins Glargin liefert zwar wertvolle Erkenntnisse zur Kombinationstherapie, allerdings fehlt darin die längst etablierte Substanzklasse der SGLT2-Hemmer. Als mit Canagliflozin der erste SGLT2-Hemmer in den USA zugelassen wurde, war die GRADE-Studie bereits angelaufen.

»Die Frage: Was ist der beste zweite Wirkstoff nach Metformin?«

»Wissen wird heute anders vermittelt als früher«

Videoschulungen zu AID-Systemen für Diabetesberater*innen

BERLIN. Je mehr AID-Systeme es gibt, umso größer der Schulungsbedarf. Mit einem Lehrbuch lässt sich dieses Wissen angesichts der rasanten Weiterentwicklung nicht vermitteln. Online abrufbare Train-the-Trainer-Videos kommen auch dem veränderten Nutzungsverhalten entgegen.

Um Diabetesberater*innen das aktuelle Wissen rund um alle verfügbaren (hybriden) AID-Systeme zu vermitteln, wollten die Berliner Diabetesberaterin Ulrike Thurm und der Bad Heilbrunner Diabetologe Dr. Bernhard Gehr eigentlich wieder ein Buch schreiben. Doch Schreiben, Lektorat, Produktion und Vertrieb sind zeitaufwändig. „Das darin vermittelte Wissen wäre

schon wieder veraltet, noch bevor das Buch in den Druck geht“, meint Thurm. Hinzu kommt das veränderte Nutzungsverhalten: „Insbesondere Angehörige der jüngeren Generation lernen nicht mehr, indem sie dicke Bücher wälzen oder Präsenzseminare besuchen“, weiß die Autorin, „sie bevorzugen stattdessen Schulungsinhalte, die on demand als Video oder Podcast zur Verfügung stehen, damit man sie genau dann anschauen oder anhören kann, wenn man gerade Zeit und Muße hat.“

Thurm und Gehr haben daher eine Video-Schulungsreihe mit bis dato acht jeweils 20-minütigen Modulen erstellt. Es gibt eine kostenlose Variante und eine kostenpflichtige Version, mit der Nutzer*innen

CME-Punkte sammeln können. Die Kosten pro Modul: 10 Euro für VDBD-Mitglieder, 20 Euro für Nicht-Mitglieder.

Benennung bewusst nach den verwendeten Algorithmen

Ziel ist es, Diabetesteams einen Überblick über die Grundlagen von AID-Systemen und die derzeit verfügbaren Algorithmen zu geben. „Viele Diabetespraxen haben ja nicht allzu viele Pumpenpatient*innen. Für sie ist dieser rasante Fortschritt ein Problem“, erklärt Gehr und ergänzt: „Wir haben die systemspezifischen Module ganz bewusst nach den verwendeten Algorithmen benannt, unabhängig von den jeweiligen Insulinpumpenherstellern.“

Aktuell verfügbare Schulungsmodulare

- Modul 1: Grundlagen der AID-Systeme
- Modul 2: Erwartungsmanagement
- Modul 3: CGM- und Insulinpumpen-Basics vor Nutzung der AID-Systeme
- Modul 4: Allgemeine Schulungsthemen; Notfallmanagement bei AID-Systemen
- Modul 5: Basis-Infos zum Minimed 780 G Algorithmus
- Modul 6: Basis-Infos zum Diabeloop

- DBLG1 Algorithmus
- Modul 7: Basis-Infos zum Tandem Control-IQ Algorithmus
- Modul 8: Basis-Infos zum CamAPS FX Algorithmus

Die Videos sind abrufbar unter vdbd-akademie.de



Diese Differenzierung ist vor allem deshalb wichtig, weil den Algorithmen – anders als in der konventionellen Pumpentherapie – z.T. ganz unterschiedliche Steuerungsmechanismen zugrunde liegen. „Früher wurden für alle Pumpensysteme im

Grunde dieselben Dinge geschult: Basalrate anpassen, Faktoren neu einstellen etc. Heute hat jeder Algorithmus andere Feinheiten“, so Thurm. Wann immer es Neuerungen gibt, sollen die Schulungsmodulare aktualisiert werden. *thie*

Umschalten auf Autopilot

Neues AID-System steuert Insulinabgabe automatisch

BOSTON. Menschen mit Diabetes können zunehmend auf die Hilfe von algorithmusgesteuerten Insulinpumpen zählen. Ein neues System kommt bei den Mahlzeiten ganz ohne exakte Angaben der Kohlenhydratmenge aus.

Keines der bislang kommerziell erhältlichen hybriden AID-Systeme arbeitet vollständig autonom, erläutert Professor Dr. STEVEN RUSSELL vom Diabetes Research Center am Massachusetts General Hospital in Boston. Beispielsweise müssen die Algorithmen initial mit umfangreichen Daten wie Basalraten, Insulinsensitivität, Kohlenhydratfaktoren und der Insulintagesdosis „gefüttert“ werden. Zusätzlich erfordern sie vor jeder Mahlzeit die Eingabe der zu erwartenden Kohlenhydratmenge. Das neue iLet® Bionic Pancreas System des US-Herstellers Beta Bionics kommt dagegen mit einem Minimum an Informationen aus: Bei der Inbetriebnahme müssen die Nutzer*innen lediglich ihr Körpergewicht eingeben. Vor den Mahlzeiten ist anstelle exakter Kohlenhydrateinheiten nur eine grobe qualitative Angabe zur voraussichtlichen Kohlenhydrataufnahme notwendig. Der Algorithmus gewährleistet eine kontinuierliche Insulinanpassung und trifft alle diesbezüglichen Entscheidungen selbstständig – ohne dass die Nutzer*innen eingreifen können.

Besseres HbA_{1c} und mehr Zeit im Zielbereich

Das iLet® Bionic Pancreas wurde als duales Hormonsystem (Abgabe von Insulin und Glukagon) und als reines Insulinsystem entwickelt, so Prof. Russell. Mit weiteren Forschenden der Bionic Pancreas Research Group untersuchte er im Rahmen einer an 16 US-Zentren durchgeführten Studie die Effektivität und Sicherheit der Insulin-Mono-Konfiguration an einem Kollektiv von 219 Menschen mit Typ-1-Diabetes zwischen sechs und 79 Jahren. Diese Personen nutzten 13 Wochen lang experimentelle Prototypen des bionischen Pankreas und ein CGM-System. Das Kontrollkollektiv umfasste 107 Menschen mit Typ-1-Diabetes, die ihr bisheriges Therapieschema in Kombination mit einem CGM-System fortführten.

Die Proband*innen waren im Schnitt 28 Jahre alt, ihre HbA_{1c}-Werte variierten zu Studienbeginn zwischen 5,5 und 13,1 % und nahezu ein Drittel von ihnen nutzte bereits zuvor hybride AID-Systeme. Bei den mit dem Bionic Pancreas

behandelten Patient*innen sank der HbA_{1c}-Wert im Verlauf der 13 Wochen von 7,9 auf 7,3 %, in der Kontrollgruppe blieb er bei 7,7 % stabil. Dieser Unterschied war statistisch signifikant. Im Vergleich zur Kontrollgruppe lagen die Glukosewerte in der Interventionsgruppe zudem pro Tag 2,6 Stunden länger inner-

halb des Zielbereichs (70 und 180 mg/dl). Zugleich überschritten die Glukosewerte signifikant seltener die Grenzwerte von 180 bzw. 250 mg/dl. Kinder und Erwachsene mit Typ-1-Diabetes, so das Fazit, profitieren hinsichtlich des HbA_{1c}-Werts sowie der Zeit im Zielbereich von einer Behandlung mit dem neuen, noch ein-



Unterwegs im Autopilot – das geht quasi auch mit einem neuen AID-System.

mal deutlich stärker automatisierten AID-System – selbst wenn sie vorher bereits ein hybrides AID-System getragen haben. JL

Bionic Pancreas Research Group; Russell SJ et al. N Engl J Med 2022; 387(13): 1161-1172; doi: 10.1056/NEJMoa2205225





Jetzt abonnieren!

diabetes zeitung

Der ansprechende Fachtitel – herausgegeben von der Deutschen Diabetes Gesellschaft in Kooperation mit Medical Tribune. Es erwartet Sie ein breites inhaltliches Spektrum zum Thema „Diabetes mellitus“, visuell ansprechend verpackt im bewährten Medical-Tribune-Zeitungsformat.

Sichern Sie sich jetzt Ihr persönliches Exemplar im Jahresabonnement.

diabetes zeitung

Ja, ich abonniere „diabetes zeitung“ für 1 Jahr (10 Ausgaben) inkl. Zustellung in Deutschland und MwSt.

für Ärzte € 45,00 p.a. für Stud. med. € 35,00 p.a. (Nachweis anbei)

Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr und verlängert sich um ein weiteres Jahr, falls es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Bestellungen bitte per Fax: 0611 9746 480-288
E-Mail: mtd-aboservice@medtrix.group oder per Post

MedTriX GmbH
Vertriebsabteilung
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

Name, Vorname _____

Fachrichtung _____

Straße/Hausnummer _____ PLZ/Ort _____

Datum, Unterschrift _____

Datenschutzhinweis: Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der personenbezogenen Daten erfolgt auf Grundlage der DSGVO und dient der Erfüllung des Auftrages und zu Direktmarketingaktionen für unsere Produkte und Dienstleistungen. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten verlangen und/oder der Speicherung und/oder Nutzung Ihrer Daten mit Wirkung für die Zukunft widersprechen und die Löschung bzw. Sperrung Ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Senden Sie dazu eine E-Mail an mtd-datenschutz@medtrix.group. Verantwortliche Stelle im Sinne der DSGVO ist: MedTriX GmbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden. Datenschutzerklärung unter www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/

Widerrufsrecht: Sie können Ihre Bestellung innerhalb von 2 Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief/Fax/E-Mail) widerrufen oder nach Erhalt der Ware diese ausreichend frankiert zurücksenden. Die Frist für die Rücksendung der Ware beträgt 2 Wochen ab dem Tag, an dem Sie oder ein von Ihnen benannter Dritter, der nicht der Beförderer ist, die Ware in Besitz genommen haben bzw. hat. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware an: MedTriX GmbH, Vertriebservice, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden.

»Was passiert bei einer stärkeren Automatisierung?«



Haupt- oder Nebendiagnose? »Wir arbeiten Hand in Hand«

DRK Kliniken Berlin Mitte erhalten erneut Zertifizierung der DDG

BERLIN. Sicherheit für die Patient*innen, große Anerkennung für die tägliche Arbeit: Erneut hat die DDG das Zertifikat „Klinik für Diabetespatienten geeignet DDG“ an die DRK Kliniken Berlin Mitte vergeben. Was macht dieses „Qualitätssiegel“ aus?

Die Zertifizierungen der DDG zeigen uns und unseren Patient*innen, dass unsere Behandlung in allen Bereichen – Therapie, Beratung und Schulung – den heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen entspricht und vor allem, dass die strukturellen Voraussetzungen hierfür stimmen“, sagt BERNADETTE BORBERT, die kommissarische Chefärztin. Entschließt sich eine Diabetesklinik dazu, eine Zertifizierung zu erarbeiten, bedeutet das einen Kraftakt. Denn diabetologische Schwerpunkte an Kliniken und diabetologische Fachabteilungen stehen zunehmend unter Druck. „Diabetespatient*innen haben häufig Folgeerkrankungen, sind älter, brauchen generell ein bisschen länger“, sagt Borgert. Diesen erhöhten Zeitaufwand in der Behandlung bildet das Gesundheitssystem aber nicht ab. „Unsere Abteilung bringt deshalb sicher nicht die meisten Profite.“ Das Thema „Rezertifizierung“ für die „Klinik für Diabetespatienten geeignet“ hätte ihr Team, das seit 2012

„eng und harmonisch“ zusammenarbeite, standortübergreifend angegangen, erklärt sie. Doch wie schafft man es, dass die Pflegekräfte alle erforderlichen sechs Schulungsmodulen durchlaufen? „Das war ein enormer Aufwand, den wir aber für alle drei Standorte parallel geschafft haben.“

Mit den Abteilungen in anderen Kliniken gut vernetzt

Die Schulungen für die Pflegekräfte wurden für die DRK Kliniken Berlin Westend, Köpenick und Mitte angeboten, womit sie jetzt auf einen „guten Stamm an diabetesversierten Pflegekräften“ zurückgreifen können. Da es sich am Standort Mitte um eine Rezertifizierung handelte, sei der Weg dahin diesmal „etwas einfacher“, alle Beteiligten am Ende aber doch „sehr erleichtert gewesen, dass es keine Beanstandung gab und alles so gut geklappt hat“, betont sie. Neben der Anerkennung „Klinik für Diabetespatienten geeignet DDG“ hat die Klinik innerhalb eines Jahres die Rezertifizierungen „Diabeteszentrum DDG“ sowie „ambulante und



Bernadette Borgert (l.) und Kolleg*innen: Im Diabetesteam werden die Blutzuckerwerte eines Patienten besprochen. Sobald ein Wert zu hoch liegt, erhält die Diabetesambulanz eine Meldung aus dem Labor, auch von den anderen Stationen.

stationäre Fußbehandlung DDG“ auf den Weg gebracht.

Im Diabeteszentrum werden täglich Glukosewerte ausgewertet, Therapien individuell angepasst. Die Vernetzung mit den Abteilungen der anderen Kliniken sei ebenfalls gegeben, so Borgert. Auf jeder Station sind mindestens zwei Pflegekräfte geschult und unterstützen das ärztliche Team. Liegt bei einem Patienten z.B. ein erhöhter Blutzuckerwert vor, erhält das Zentrum eine Meldung aus dem Labor. „Da uns die Werte auch von anderen Abteilungen gespiegelt werden, kommen wir automatisch ins Gespräch“, sagt sie. Zum Beispiel, wenn von den Kolleg*innen kein

und das Pflegepersonal darauf aufmerksam gemacht, „dass der Patient nicht nur eine Blinddarmentzündung hat, sondern auch Probleme mit seinem Diabetes.“ Ihr Team gehe also auch „proaktiv auf die Kolleg*innen zu, sobald etwas aus dem Ruder läuft.“

Vor der OP: Was passiert mit der Insulinpumpe?

Müssen Diabetespatient*innen operiert werden, besteht viel Beratungsbedarf, speziell bei Typ-1-Diabetes. Hier kommt immer häufiger neue Diabetestechnik zum Einsatz. Das Team um Bernadette Borgert wird dann von den anderen Abteilungen angefragt, wie sie z.B. bei einer Magen-OP am besten mit einer Insulinpumpe umgehen. „Wir arbeiten Hand in Hand. So können viele Komplikationen im Vorhinein vermieden und die Patient*innen mit Diabetes früher entlassen werden, was wiederum die Geschäftsführung freut“, sagt sie. *Angela Monecke*

»Viele Komplikationen werden vermieden – und die Patient*innen früher entlassen«

STECKBRIEF

- **Ort:** Berlin-Mitte
- **Patientenzahl im Jahr/davon Menschen mit Diabetes:** in der Klinik für Innere Medizin, Schwerpunkt Diabetologie und Angiologie etwa 750 Patient*innen, rund 90 % Menschen mit Diabetes
- **Mitarbeitende im Diabetesteam:** eine Chefärztin, drei Oberärzte (inkl. ein Fußchirurg), ein Funktionsarzt, vier Stationsärzte, drei Diabetesberater*innen (inkl. zwei Wundschwestern DDG)
- **Ansiedlung der Diabetologie im Haus:** Das Diabeteszentrum ist eine der drei internistischen Kliniken.

Hamburger Gesellschaft für Diabetes

Landesgruppe der Deutschen Diabetes Gesellschaft

Was tut sich in Hamburg? Die Hamburger Gesellschaft für Diabetes (HGD) ist rührig und verfolgt aktuell mehrere Projekte. Ein großes Ziel ist der Wiederaufbau einer stationären diabetologischen Expertise in der Hansestadt, aber auch die Reduktion der Amputationsraten.

Welche Ziele und Aufgaben hat die Hamburger Gesellschaft für Diabetes?
Die Hamburger Gesellschaft für Diabetes (HGD) ist die Hamburger Regionalgesellschaft der DDG. Unser Ziel ist es, die Versorgung von Menschen mit Diabetes zu verbessern. Wir vertreten sektorübergreifend alle an der Behandlung und Betreuung von Patient*innen beteiligten Fachgruppen und sind Ansprechpartner für Behörden und Politik. Mit dem Diabetikerbund Hamburg e.V., der Patientenvereinigung für Menschen mit Diabetes, arbeiten wir eng zusammen. Die HGD ist ein eingetragener Verein (e.V.) und dient nach §§ 51 ff. 40 unmittelbar gemeinnützigen Zwecken.

HGD

Welche Projekte verfolgt die HGD?

- Implementierung einer niedrigschwelligen und möglichst wenig stigmatisierenden Vor-Ort-Versorgung von Kindern mit Typ-1-Diabetes, z.B. durch Schulkrankenschwestern.
- Prävention von Adipositas und Diabetes durch Lebensstilmaßnahmen bereits in der Schule. Allein die von der DDG vorgeschlagenen Maßnahmen umzusetzen, wäre ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung.
- Reduktion der Amputationsraten bei Patient*innen mit Diabetes, z.B. durch sektorübergreifende Kommunikation und Zweitmeinungssystem.
- Langfristige Sicherung einer hochqualitativen ambulanten Versorgung von

Patient*innen mit Diabetes durch Bestandssicherungen der diabetologischen Schwerpunktpraxen und z.B. Erhalt bzw. Verbesserung der DMP-Systematik.

- Wiederaufbau einer stationären diabetologischen Expertise zur Verbesserung der Versorgung stationärer Patient*innen und zur Sicherung der Weiterbildung und Nachwuchsgewinnung.

Richtet die Hamburger Gesellschaft für Diabetes 2023 eine Veranstaltung aus?
Die HGD ist Mitveranstalterin des jährlichen Hamburger Diabetes-Symposiums (am 25.11.2023 bereits zum 17. Mal), das regelmäßig von über 100 Teilnehmer*innen besucht wird. Außerdem veranstaltet die HGD mehrfach jährlich Fallbesprechungen und Fortbildungen zum DFS.

REGIONALGESELLSCHAFTEN IM FOKUS

SERIE

- **Gründungsjahr:** 1997
- **Anzahl der Mitglieder:** etwa 100
- **Vorsitzender:** Hon.-Prof. Dr. med. Martin Merkel
- **Kontakt:** info@diabetes-hamburg.org

Dem Vorstand der Hamburger Gesellschaft für Diabetes gehören außer Diabetolog*innen auch eine Psychologin, ein Chirurg, eine pädiatrische Endokrinologin und Diabetologin und zwei Diabetesberaterinnen an.



Hon.-Prof. Dr. med. Martin Merkel

diabetes-hamburg.org



Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

(im Zeitraum 23.01. bis 23.02.2023)

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 1		
Praxis Dr. med. Peter Stoll	12099 Berlin	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Diabetologikum Oranienburg Dr. Franke	16515 Oranienburg	Zertifiziertes Diabetologikum DDG
PLZ 3		
Überörtliche Gemeinschaftspraxis Dres. Anderten, Krok & Kollegen, Diabetologische Schwerpunktpraxis	31139 Hildesheim	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 4		
Clemenshospital Münster, Klinik für Innere Medizin	48153 Münster	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Gemeinschaftspraxis MUDr. Ingrid Rein und Dr.med. Ingrid Wüller,	48231 Warendorf	Fußbehandlungseinrichtung DDG
PLZ 5		
Praxis Jo20 – Eugen Steffens, Alexander Winckelmann, Barbara Kertz	51143 Köln	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 5		
Eifelklinik St. Brigida	52152 Simmerath	Klinik für Diabetespatienten geeignet DDG
PLZ 6		
Evangelisches Stadtkrankenhaus Saarbrücken, Abteilung für Innere-/Intensivmedizin	66111 Saarbrücken	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 7		
VaiSana Ärztehaus GmbH, Dres. med. Ekkehard Spohr, Ulrich Sapper, Christoph Klinger	71665 Vaihingen an der Enz	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 8		
Gemeinschaftspraxis Diedorf	86420 Diedorf	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 9		
Klinikum Nürnberg-Süd, Schwerpunkt Nephrologie und Hypertensiologie	90471 Nürnberg	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG

Immer auf dem Laufenden

DDG Social Media

Verpassen Sie keine News und wichtige Informationen aus dem breiten Spektrum der Diabetologie. Vernetzen Sie sich auf unseren Kanälen Twitter, Facebook, YouTube, Xing und LinkedIn und erhalten Sie aus erster Hand wichtige News, Spannendes aus der Wissenschaft und Veranstaltungstipps.

Fotos: blankstock – stock.adobe.com, fotomowo – stock.adobe.com

Wir gratulieren den neuen Diabetologinnen und Diabetologen DDG und wünschen ihnen viel Erfolg!

Gediminas Zukauskas, Paderborn
 Dr. Jana Maier-Hein, Heidelberg – Dr. Ruth Chmiel, München
 Dr. Rina Patricia Cardenas de Bäuerle, Ulm
 Dr. Nabi Hussein, Gelsenkirchen
 Dr. Aldona Breuckmann, Wuppertal
 Dr. Melanie Kollmer, Ingolstadt
 Dr. Kathleen Döring, Nijmegen
 Georgia Stavrinou, Willich
 Dr. Christina Brünkmann, Bayreuth
 PD Dr. Martin Caselitz, Deggendorf
 Irmina Borzecka, Bietigheim-Bissingen
 Dr. Susanne Koling, Münster
 Dr. Valeria Inzinna, Hagen – Michaela Volsek, Ratingen
 Normann Hirzmann, Alsfeld
 Dr. Kathrin Stein, Edenkoben
 Dr. Frank Reinhardt, Vöhl – Heike Hein, Leipzig
 Dr. Christoph Zeidler, Bochum
 Dr. Azin Adib-Moghaddam, Wentorf
 Dr. Julia Uehlein, Tauberbischofsheim
 Dr. Susanne Aumeier, Frankfurt am Main

Forschung

Forschungsnetzwerk Diabetes

BERLIN. Gemeinsam mit dem DZD hat die DDG das „Forschungsnetzwerk“ etabliert. Wir laden Sie herzlich ein, sich über aktuelle Forschungsaktivitäten zu informieren und mit Kolleg*innen für neue Projekte, Initiativen oder Kooperationen in Kontakt zu treten.



Fotos: iStock/Shams Suleymanova, Farknot Architect – stock.adobe.com

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.ddg.info/forschung/forschungsnetzwerk-diabetes

diabeteszeitung digital

E-Paper ist im Web verfügbar

BERLIN. Die diabeteszeitung finden Sie nicht nur in Ihrem Briefkasten: Als E-Paper sind alle Ausgaben jederzeit auch online abrufbar.

In der gedruckten diabeteszeitung blättern oder die Ausgaben digital anschauen und lesen – beides ist möglich. Das E-Paper können Sie bequem und einfach im Internet auf www.ddg.info/diabetes-zeitung und auf

epaper.medical-tribune.de einsehen. Über die Suchfunktion lassen sich die einzelnen Ausgaben nach Themen und Stichworten durchsuchen. Zudem können Sie die elektronische Ausgabe der diabeteszeitung auch über die Android- oder iOS-App lesen. Die App finden Sie im jeweiligen App-Store unter dem Suchbegriff „Medical Tribune für Ärzte“.



Kontakt zur Redaktion

Bei Fragen, Wünschen und Anregungen wenden Sie sich gerne an die Redaktion, E-Mail: diabeteszeitung@medtrix.group. Natürlich können Sie uns auch einen Leserbrief schicken – oder Sie rufen in der Redaktion an:

MedTriX GmbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden, ☎ Telefon: 0611 9746-0

Angebote zur DDG Weiterbildung

Durch die steigende Zahl der Diabeteserkrankungen in den letzten Jahrzehnten haben sich spezialisierte Berufsbilder in der Diabetologie etabliert, für die die DDG als Fachgesellschaft qualitativ hochwertige und umfassende Weiterbildungen anbietet.

➔ Diabetesberater*in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
247	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 24.04. – 06.05.2023 2. Block: 10.07. – 21.07.2023 3. Block: 16.10. – 27.10.2023 4. Block: 08.01. – 19.01.2024 5. Block: 26.02. – 08.03.2024 6. Block: 15.04. – 26.04.2024
248	Diabetes-Akademie Südostbayern Bürgerwaldstr. 1, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 0861 20401041 ☎ Fax: 0861 909807 68 info@diabetesakademie.net www.diabetesakademie.net	1. Block: 05.06. – 17.06.2023 2. Block: 04.09. – 16.09.2023 3. Block: 20.11. – 02.12.2023 4. Block: 26.02. – 02.03.2024 5. Block: 08.04. – 20.04.2024 6. Block: 03.06. – 07.06.2024
249	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 16.10. – 27.10.2023 2. Block: 15.01. – 26.01.2024 3. Block: 11.03. – 22.03.2024 (1 Woche digital) 4. Block: 06.05. – 17.05.2024 (2 Wochen digital) 5. Block: 08.07. – 19.07.2024 (1 Woche digital) 6. Block: 09.09. – 20.09.2024 (mündliche Prüfung: 19.09.2024)
250	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	<i>Aufbauqualifikation für Diabetesassistent*innen</i> 1. Block: 23.10. – 03.11.2023 2. Block: 05.02. – 16.02.2024 3. Block: 03.06. – 14.06.2024 4. Block: 30.09. – 11.10.2024
251	Mutterhaus der Borromäerinnen e.V. OA Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-3160 ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de	1. Block: 06.11. – 18.11.2023 2. Block: 15.01. – 27.01.2024 3. Block: 15.04. – 27.04.2024 4. Block: 01.07. – 13.07.2024 5. Block: 16.09. – 28.09.2024 6. Block: 09.12. – 21.12.2024
252	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 20.11. – 01.12.2023 2. Block: 04.03. – 15.03.2024 3. Block: 21.05. – 01.06.2024 4. Block: 01.07. – 12.07.2024 5. Block: 26.08. – 06.09.2024 6. Block: 04.11. – 15.11.2024

Letzte freie Plätze!
Jetzt noch anmelden!

Letzte freie Plätze!
Jetzt noch anmelden!

Kosten: Die Kosten für die Weiterbildung betragen 3.400,- € Teilnahmegebühr für den regulären Kurs und 2.850,- € für den verkürzten Kurs, zzgl. 300,- € Anmeldegebühren sowie 200,- € Prüfungsgebühr, ohne Material- und Reisekosten.

Anmeldeverfahren: Bitte senden Sie die Unterlagen an: Deutsche Diabetes Gesellschaft, Abteilung Weiterbildung, Albrechtstraße 9, 10117 Berlin, Tel.: 030/3 11 69 37-18 oder an weiterbildung@ddg.info

Weitere Informationen finden Sie auf

www.ddg.info/qualifizierung-diabetesberaterin-diabetesberater

➔ Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD

Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
VDBD AKADEMIE Habersaathstr. 31, 10115 Berlin ☎ Tel.: 030 847122-492 fortbildung@vdbd-akademie.de www.vdbd-akademie.de	Online-Angebot 02.09.2023	VDBD-Mitglieder: 85,- € Nicht-Mitglieder: 170,- €

Weitere Informationen finden Sie auf

www.vdbd-akademie.de/seminar/details/vorbereitungskurs-fit-fuer-die-weiterbildung-18/

➔ Diabetesassistent*in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
105	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108, ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 17.04. – 28.04.2023 2. Block: 24.07. – 04.08.2023	1.655,- €*
32	Diabeteszentrum Leipzig e.V. Lützener Straße 145, 04179 Leipzig ☎ Tel.: 0162/2182893 ☎ Fax: 0341/4424852 Diabeteszentrum.leipzig@web.de	1. Block: 17.04. – 28.04.2023 2. Block: 16.10. – 27.10.2023	1.510,- €*
12	Diabetes Zentrum Thüringen e.V. c/o Universitätsklinikum Jena Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346 ☎ Fax: 03641 9324347 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 05.06. – 16.06.2023 2. Block: 27.11. – 08.12.2023	1.300,- €*

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
54	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 10.07. – 22.07.2023 2. Block: 02.10. – 13.10.2023	1.655,- €*
106	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 28.08. – 08.09.2023 2. Block: 27.11. – 08.12.2023	1.655,- €*
28	Diabeteszentrum am Elisabeth-Krankenhaus Essen Klara-Kopp-Weg 1, 45138 Essen ☎ Tel.: 0208/30542818 ☎ Tel.: 0202/897 4592 a.meier@contilia.de https://www.contilia.de/karriere/contilia-akademie/aktuelle-lehrgaenge.html	1. Block: 18.09. – 29.09.2023 2. Block: 08.01. – 20.01.2024	1.550,- €*
28	Diabeteszentrum Sinsheim Hauptstraße 71, 74889 Sinsheim ☎ Tel.: 07261-92440 ☎ Fax: 07261-8668 g.buchholz@daikeler.de www.daikeler.de	1. Block: 16.10. – 21.10.2023 (online) 2. Block: 27.11. – 01.12.2023 3. Block: 16.01. – 20.01.2024 4. Block: 04.03. – 08.03.2024 mit Prüfung am 08.03.2024	1.450,- €* zzgl. MwSt.

* inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr

Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden.

Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Informationen finden Sie auf www.ddg.info/qualifizierung-diabetesassistentin-ddg/-/diabetesassistent

➔ Train-the-Trainer-Seminar „Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG“

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
8	CityCube Berlin Anmeldung über: Deutsche Diabetes Gesellschaft Albrechtstr. 9, 10117 Berlin ☎ Tel.: 030 311 69 37 18 weiterbildung@ddg.info	20.05.2023 (während des Diabetes Kongresses)

Weitere Informationen sowie das Anmeldeformular finden Sie auf www.ddg.info/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/basisqualifikation-diabetes-pflege-train-the-trainer-seminar

➔ Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BaQ_ RB_10	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22 ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	20./21.04.2023
BaQ_ MOE_06	Akademie Krankenhaus Bethanien Moers Bethanienstraße 21, 47441 Moers ☎ Tel.: 02841/2000 (Ansprechpartner: Dr. med. Dietrich Rackwitz) rackwitz@bethanienmoers.de	30.08./06.09.2023
BaQ_ TUE_02	Medizinische Klinik Tübingen Ort: Medizinische Klinik Tübingen Otfried-Müller-Str. 10, 72076 Tübingen Marjo.Graf@med.uni-tuebingen.de	20./21.09.2023
BaQ_ BW_08	Asklepios Bildungszentrum Nordhessen Ort: Asklepios Klinikum Schwalmstadt, Diabetes Schulungsraum Julia Steklow, Laustraße 37, 34537 Bad Wildungen ☎ Tel.: 05621 795 24 13 j.steklow@asklepios.com	01./02.11.2023

Weitere Informationen finden Sie auf

www.ddg.info/qualifizierung-basisqualifikation-diabetes-pflege

Seminare zur Basisqualifikation DDG sind im Rahmen der Zertifizierung „Klinik für Diabetespatient*innen geeignet“ für die Schulung der Pflegekräfte anerkannt. Trainerteams bieten in gemeinsamer Absprache gerne diese Qualifikation im digitalen oder präsenten Format an!
Wir informieren Sie gerne! E-Mail: weiterbildung@ddg.info

STIPENDIENPROGRAMM 2023

Wer sich weiterbilden möchte, kann sich um ein Weiterbildungsstipendium der DDG bewerben. Bewerbungsfrist für das Stipendienprogramm 2023 ist der 1. Juni 2023.

Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Langzeit)

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
1	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	19.06.2023 Präsenz 21.06.2023 Präsenz 24.08.2023 online 25.08.2023 online 12.10.2023 online 13.10.2023 online 25.10.2023 Präsenz 27.10.2023 Präsenz	1.270,- € inkl. Lehrgangsgebühr (1.000,- €) und Material- und Prüfungsgebühr (270,- €)

Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.
Weitere Informationen finden Sie auf www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/diabetes-pflegefachkraft-ddg-fuer-die-langzeitpflege

Wundassistent*in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
24	Diabetes Zentrum Thüringen e.V. (Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin III, FB Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen) Am Klinikum 1, Gebäude A, 07743 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346, ☎ Fax: 03641 9324342 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 26.04. – 28.04.2023 2. Block: 03.05. – 05.05.2023
53	CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Str. 221-223, 50733 Köln Anmeldung: ☎ Tel.: 0221/9349461 schulung@cid-direct.de www.cid-direct.de	22.05. – 26.05.2023
17	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941 5696-22, ☎ Fax: 0941 5696-38 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	12.06. – 16.06.2023
20	Karl Borromäus Schule am Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-0, ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de	26.06. – 30.06.2023
46	Deutsches Institut für Wundheilung Fritz-Reichle-Ring 2 (RIZ), 78315 Radolfzell Anmeldung: ☎ Tel.: 07732/9391525 info@deutsches-wundinstitut.de	17.07. – 21.07.2023
25	Diabetes Zentrum Thüringen e.V. (Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin III, FB Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen) Am Klinikum 1, Gebäude A, 07743 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346, ☎ Fax: 03641 9324342 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 06.09. – 08.09.2023 2. Block: 13.09. – 15.09.2023
54	CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Str. 221-223, 50733 Köln Anmeldung: ☎ Tel.: 0221/9349461 schulung@cid-direct.de www.cid-direct.de	25.09. – 29.09.2023
61	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108, ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	23.10. – 28.10.2023
47	Deutsches Institut für Wundheilung Fritz-Reichle-Ring 2 (RIZ), 78315 Radolfzell Anmeldung: ☎ Tel.: 07732/9391525 info@deutsches-wundinstitut.de	13.11. – 17.11.2023

Kosten: Die Kosten des Kurses betragen 700,- € inkl. Material und Prüfungsgebühr.
Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.
Weitere Termine und Infos finden Sie auf www.ddg.info/qualifizierung/fuer-gesundheitsfachkraefte/wundassistentin-ddg

Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie

Kurs	Termine	Tagungsort	Kosten
Dr. rer. medic. Nicola Haller medipäd Am Bühl 7 1/2, 86199 Augsburg ☎ Tel.: 0175 4004901 dr.nicola.haller@medi-paed.de www.medi-paed.de	14.04. – 17.04.2023 23.06. – 26.06.2023 15.09. – 18.09.2023 24.11. – 27.11.2023	Tagungsräume im Hotel am alten Park Augsburg	Kursunterlagen und Tagungsgetränke im Preis enthalten CME-Punkte > 30, je nach Ärztekammer
Dipl. Psych. Susan Clever Psychol. Psychotherapeutin/Psycho-diabetologie Fachpsychologien (DDG) Med. Psych. Consultancy Palmaille 35, 22767 Hamburg Info und Anmeldung per Mail: ☎ Tel.: 01709/226067 susan9woods@aol.com www.diabetespraxisblankenese.de	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">Termine direkt anfragen!</div>	Diabetespraxis Blankenese Blankeneser Bahnhofstraße 23, 22587 Hamburg	700,- € zzgl. MwSt.
willms.coaching Wilhelm-Busch-Str. 19, 37083 Göttingen ☎ Tel.: 0551 7974741 ☎ Fax: 0551 29213514 office@willmscoaching.de www.willmscoaching.de		Online-Termine: 23.03. – 24.03. und 30.03. – 31.03.2023 27.04. – 28.04. und 11.05. – 12.05.2023 12.10. – 13.10. und 26.10. – 27.10.2023 06.11. – 07.11. und 20.11. – 21.11.2023 Präsenzkurse in Göttingen: 06.07. – 09.07.2023 06.12. – 09.12.2023	Fortbildungspunkte der Ärztekammer werden erteilt
Akademie Luftiku(r)s e.V. Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück ☎ Tel.: 0174 619 3869 akademieluftikurs@gmail.com www.akademie-luftikurs.de	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">Termine direkt anfragen!</div>	Bischöfliches Priesterseminar Große Domsfreiheit 5, 49074 Osnabrück	600,- € Bei Anmeldung ab 4 Wochen vor dem Termin 30,- € zusätzlich. Verpflegung und Übernachtung sind nicht im Preis enthalten.

Fachpsycholog*in DDG

Aktuelle Termine, Onlineanmeldung und weitere Informationen zu der Weiterbildung zum Fachpsychologen bzw. zur Fachpsychologin finden Sie direkt auf der Website www.diabetes-psychologie.de

100. Kurs

Klinische Diabetologie

Der Kurs Klinische Diabetologie ist verpflichtender Bestandteil der Weiterbildung zur/zum Diabetolog*in DDG und kann zur komprimierten Prüfungsvorbereitung genutzt werden. Der nunmehr 100. Kurs Klinische Diabetologie findet unter der Leitung von Professor Dr. Erhard Siegel in Heidelberg statt (Block 1: 22.05.2023 – 26.05.2023; Block 2: 26.06.2023 – 30.06.2023).

Weitere Informationen unter Tel.: 030/3116937-23, E-Mail: kurs_diabetologie@ddg.info; Anmeldung unter www.ddg.info/veranstaltungen/veranstaltungskalender/presenzkurs-in-heidelberg-2023

Noch kein DDG-Mitglied?

Überzeugen Sie sich von den Vorteilen!



- Sie erhalten stark vergünstigte Eintrittspreise für sowohl für den Diabetes Kongress als auch für die Diabetes Herbsttagung
- Sie erhalten 10 x im Jahr kostenlos die diabetes zeitung der DDG
- Als Ordentliches oder Förderndes Mitglied erhalten Sie kostenlos eine der folgenden Zeitschriften:
 - Diabetologie und Stoffwechsel
 - Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes
- Sie erhalten zu Sonderkonditionen die Zeitschriften:
 - Der Diabetologe
 - Diabetes, Stoffwechsel und Herz
 - Diabetes-Journal
- Sie können sich für die Arztsuche auf www.ddg.info registrieren
- Sie nehmen teil am diabetologischen Diskurs und sind immer aktuell informiert

Ihr Ansprechpartner in der Geschäftsstelle ist: Torben Henke
Tel.: 030/311693715
E-Mail: henke@ddg.info

- Zweck der Gesellschaft ist die Unterstützung der wissenschaftlichen und praktischen Arbeit zur Erforschung, Prävention und Behandlung des Diabetes mellitus insbesondere durch folgende Tätigkeiten:
- Vereinigung aller auf dem Gebiet des Diabetes tätigen Forscher*innen, Ärzt*innen und des Fachpersonals
 - Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
 - Förderung der Forschung in der Diabetologie
 - Veranstaltung wissenschaftlicher Tagungen
 - Förderung gesundheitspolitischer Aktivitäten und Interessenvertretung
 - Öffentlichkeitsarbeit
 - Aus- und Fortbildung

Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.ddg.info/qualifizierung

Die DDG Job- und Praxenbörse

Sie suchen eine Stelle, eine*n Mitarbeiter*in oder eine*n Nachfolger*in bzw. Mieter*in für Ihre Praxis?
Dann nutzen Sie den kostenlosen Service unter www.ddg.info/jobboerse

STELLENANGEBOTE

Hannover, 22.02.2023

Diabetesberater*in DDG oder Diätassistent*in zur Weiterbildung als Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.04.2023
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Dr. Kathrin Henke-Mätzing
- Adresse: Havelser Straße 1, 30823 Hannover
- Ansprechpartnerin: Dr. med. Kathrin Henke-Mätzing, 05131/467616, henke-maetzing@diabetespraxis-garbsen.de
- Website: www.diabetespraxis-garbsen.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Tätigkeit in diabetologischer Schwerpunktpraxis in Garbsen/Hannover in nettem, engagiertem Team, Gruppen- und Einzelschulungen, alle Diabetestypen, viele Dauerpatient*innen, Arbeitsbeginn ab sofort oder nach Vereinbarung.

Bad Staffelstein, 21.02.2023

Diabetolog*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologische Schwerpunktpraxis/Ärztgemeinschaft Bad Staffelstein
- Adresse: Unterzettlitzer Straße 31, 96231 Bad Staffelstein
- Ansprechpartner: Dr. med. Michael Winter, 09573/962621, Michael.Winter@aerztegemeinschaft.com
- Website: www.aerztegemeinschaft.com
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen eine freundliche, versierte Verstärkung für unsere sympathische Schwerpunktpraxis.
 - Wir bieten angenehme und abwechslungsreiche Arbeitsbedingungen in einem harmonischen Team, flexible Arbeitszeitmodelle (20–40 h/Woche) sind denkbar, es besteht keine Dienstverpflichtung.
 - Die Praxis ist langjährig als Behandlungseinrichtung für Typ-1- und Typ-2-Diabetes sowie Fußbehandlungseinrichtung DDG zertifiziert, das gesamte Spektrum der Diabetologie wird umfassend abgedeckt (großer Anteil T1D und GDM). Die Schwerpunktpraxis ist Teil einer Ärztgemeinschaft, zu der sowohl Allgemein- als auch Kinder- und Jugendärzt*innen zählen.
 - Bad Staffelstein liegt im wunderschönen Gottesgarten zwischen Bamberg und Coburg, die Gegend bietet ein familienfreundliches Umfeld mit hohem Freizeitwert.
 - Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

21.02.2023

Chefärzt*in (m/w/d) Diabeteszentrum | NRW | Konfessioneller Krankenhausverbund

- Arbeitsbeginn: 01.04.2023
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Kappes & Partner Personalberatung
- Ansprechpartnerin: Johanne Hüllstrung, 02852 9615-11, huellstrung@kappes.net
- Website: www.kappes.net
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Für unseren Kunden, ein Krankenhausverbund mit zahlreichen Einrichtungen, suchen wir im Rahmen einer geregelten Altersnachfolge die/den neue*n Chefärzt*in (m/w/d) für das zu einem Krankenhausstandort gehörende, überregional anerkannte Diabeteszentrum.
 - Die Leistungsschwerpunkte des mehrfach zertifizierten Diabeteszentrums liegen in der Behandlung und Betreuung der unterschiedlichen Diabetes-Typen 1 bis 4 mit allen Therapieformen sowie deren Begleiterkrankungen.
 - Neben der ärztlichen Versorgung wird die Behandlung von einem multiprofessionell aufgestellten Team u.a. aus Oberärzt*innen, Assistenzärzt*innen, Wundmanager*innen, Sportlehrer*innen, Podolog*innen und Psycholog*innen sowie in enger Kooperation mit zertifizierten Zentren für Gefäß- und Fußchirurgie sowie in Zusammenarbeit mit niedergelassenen Partnern in den Bereichen der Nieren- und Augenheilkunde sichergestellt.
 - Umfangreiche Weiterbildungsmöglichkeiten sind vorhanden.
 - Für die Leitung des Diabeteszentrums wird als Chefärzt*in (m/w/d) eine/ein Fachärzt*in (m/w/d) für Allgemeinmedizin oder eine/ein Fachärzt*in (m/w/d) für Innere Medizin mit der Zusatzweiterbildung Diabetologie gesucht. Kandidat*innen (m/w/d) sollten eine ausgewiesene fachliche Expertise im Bereich der Diabetologie sowie fundierte Führungserfahrungen vorweisen können. Hinsichtlich der Persönlichkeit sollten sie selbstständig, wertschätzend und kooperativ führen und in der Lage sein, das Zentrum für Diabetologie nach außen wie nach innen strategisch-konzeptionell weiterzuentwickeln.
 - Sie sind interessiert? Weitere Informationen stellt Ihnen Frau Johanne Hüllstrung gerne unter Angabe der Kennziffer 10428 zur Verfügung.
 - Absolute Vertraulichkeit sagen wir Ihnen natürlich zu.

Schwerte, 19.02.2023

Diabetesberater*in/Diabetesassistent*in DDG(m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabeteszentrum Schwerte
- Adresse: Goethestraße 17, 58239 Schwerte
- Ansprechpartnerin: Dr. Diana Cartis, 0151/40 71 28 41; diana_cartis@doctor.com
- Website: www.diabeteszentrum-schwerte.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir sind eine gut etablierte Diabetes-Schwerpunktpraxis in Schwerte/NRW mit stark wachsendem Anteil an Menschen mit Diabeteserkrankung. Da sich eine der Diabetesberaterinnen beruflich neu orientiert, suchen wir Sie für unser Team. Wir wünschen uns eine empathische und motivierte Mitsstreiter*in für unser sympathisches Team mit kollegialer Atmosphäre.
 - Ihre Aufgaben:
 - Organisation und Durchführung von Einzel- und Gruppenschulungen
 - Beratung und Mitbetreuung von Patient*innen in verschiedenen Lebenssituationen
 - Betreuung von Patient*innen mit Insulinpumpen
 - Beratung und Mitbetreuung von Patientinnen mit Gestationsdiabetes
 - Wir bieten:
 - Eine interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit
 - eine unbefristete Stelle
 - eine faire tarifliche Vergütung
 - finanzielle Beteiligung an Fortbildungen

Eckernförde, 16.02.2023

Diabetesassistent*in DDG oder Diabetesberater*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: imland Klinik
- Adresse: Schleswiger Straße 114, 24340 Eckernförde
- Ansprechpartnerin: Nicole Schott, 0152/34 64 77 74, personalgewinnung@imland.de
- Website: www.imland.de/karriere/stellenangebote
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Für unser zertifiziertes Diabeteszentrum DDG am Klinikstandort Eckernförde suchen wir zur Verstärkung zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Diabetesassistent*in DDG oder Diabetesberater*in DDG (m/w/d).
 - Ihre Aufgaben sind u.a.: Schulung, Beratung und Betreuung der stationären Patient*innen mit Diabetes mellitus; Unterricht in der strukturierten Schulung für Menschen mit Typ-1- u. Typ-2-Diabetes
 Wir bieten Ihnen ein tolles Gehaltspaket mit einer fairen tariflichen Vergütung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

16.02.2023

Departmentleiter*in (m/w/d) Diabetologie – Diabeteszentrum in NRW

- Arbeitsbeginn: 01.04.2023
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Kappes & Partner Personalberatung
- Ansprechpartnerin: Johanne Hüllstrung, 02852 9615-11, huellstrung@kappes.net
- Website: www.kappes.net
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Für unseren Kunden, ein erfolgreiches, sehr gut ausgestattetes Akutkrankenhaus der gehobenen Breitenversorgung mit überdurchschnittlichem Privatpatientenanteil, suchen wir zum nächstmöglichen Termin die/den Departmentleiter*in (m/w/d) für den Schwerpunktbereich Diabetologie.
 - Die Diabetologie ist der großen, leistungsstarken Abteilung für Gastroenterologie, Hämatologie, Palliativmedizin und interventionelle Endoskopie angegliedert und als Diabeteszentrum DDG zertifiziert. Es besteht – wie auch für das Gebiet der Inneren Medizin – die volle Weiterbildungsmöglichkeit in der Gastroenterologie, Diabetologie, medikamentösen Tumortherapie und Palliativmedizin. Behandelt wird in dem Schwerpunkt die gesamte Breite des Diabetes mit allen Folge-/Begleiterkrankungen. Das Tätigkeitsfeld der/des zu suchenden Departmentleiters (m/w/d) umfasst die Sicherstellung der medizinischen, diagnostischen und therapeutischen Versorgung der diabetischen Patient*innen im gesamten Haus sowie die Weiterentwicklung des Schwerpunktes mit Übertragung der Weiterbildungsmöglichkeit.
 - Für die sehr interessante Aufgabe der/des Departmentleiter*in (m/w/d) Diabetologie wird eine/ein menschlich und fachlich gleichermaßen qualifizierte*r, engagierte*r Fachärzt*in (m/w/d) für Allgemeinmedizin oder eine/ein Fachärzt*in (m/w/d) für Innere Medizin mit der Zusatzweiterbildung Diabetologie gesucht, die/der neben Führungserfahrung eine gut aufgestellte medizinisch fachliche Expertise im Bereich der Diabetologie vorweisen kann. Darüber hinaus sollte sie/er die organisatorische Rolle einer Departmentleitung ausfüllen und den Schwerpunktbereich weiterentwickeln können. Angeboten werden umfangreiche Fortbildungsmöglichkeiten und Unterstützungsleistungen. Darüber hinaus erfolgt eine Entlastung durch Stationssekretärinnen und Arzthelferinnen/DRG-Kodierer.
 - Sie sind interessiert? Weitere Informationen stellt Ihnen Frau Johanne Hüllstrung gerne unter Angabe der Kennziffer 10411 zur Verfügung. Absolute Vertraulichkeit sagen wir Ihnen natürlich zu.

Bruchsal, 13.02.2023

Diabetesberater*in oder Diabetesassistent*in DDG (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: RKH Kliniken des Landkreises Karlsruhe gGmbH
- Adresse: Gutleutstraße 1, 76646 Bruchsal
- Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Martin Andrassy, 07251/708–57791, Ilona.Schelkus@rkh-gesundheit.de, zum Bewerbungsverfahren: Pascal Ochs, 07251/708–57040
- Website: www.rkh-gesundheit.de www.rkh-karriere.de (Online-Bewerbung)
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen ab sofort für unsere Klinik für Innere Medizin, Kardiologie und internistische Intensivmedizin in Bruchsal eine/einen Diabetesberater*in oder Diabetesassistent*in DDG (m/w/d).
 - Unser Leistungsspektrum: Wir bieten Ihnen die Möglichkeit zur Mitarbeit in einem hochqualifizierten Team, einen modernen Arbeitsplatz, selbstständiges Arbeiten, Entgelt und betriebliche Altersvorsorge nach TVöD-K. Kinderbetreuungsangebote sowie hausinterne Trainingsmöglichkeiten zur Gesundheitsförderung stehen als Beispiele für unsere vielfältigen Angebote an unsere Mitarbeiter*innen. Klinikeigene und -übergreifende Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten stehen in unserer für Typ-1- und Typ-2-Diabetes DDG-zertifizierten Abteilung im Vordergrund.
 - Ihre Aufgaben:
 - Anleiten, Schulen und Beraten von Patient*innen sowie Angehörigen mit Diabetes Typ 1/Typ 2/Typ 3
 - Mitbetreuung bei der antidiabetischen Therapieanpassung
 - Mitarbeit bei Themen außerhalb der Patientenbetreuung (z.B. Re-Zertifizierung als Diabeteszentrum DDG)
 - Ihr Profil:
 - Eine Qualifikation als Diabetesassistent*in mit Berufserfahrung oder abgeschlossener Weiterbildung zum Diabetesberater*in DDG
 - kommunikative und organisatorische Fähigkeiten
 - Kenntnisse in patientenorientierter Gesprächsführung
 - freundliche, respektvolle Umgangsformen, Geduld und Einfühlungsvermögen
 - Eigeninitiative, Einsatzbereitschaft und Flexibilität
 - Kooperationsbereitschaft, besonders mit den in der Diabetologie vertretenen Berufsgruppen
 Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Online-Bewerbung unter Angabe des möglichen Eintrittstermins.

Coburg, 13.02.2023

Oberärzt*in (m/w/d) für die VI. Medizinische Klinik – Endokrinologie, Diabetologie u. Stoffwechselerkrankungen

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Klinikum Coburg GmbH
- Adresse: Ketschendorfer Straße 33, 96450 Coburg
- Ansprechpartner: Mathias Axmann, 09561/97332320, mathias.axmann@regiomed-kliniken.de; PD Dr. med. Sigrun Merger, 09561/ 22-6329
- Website: www.regiomed-kliniken.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n Oberärzt*in (m/w/d). Die VI. Medizinische Klinik ist Teil des REGIOMED Zentrums für Endokrine Medizin und Teil des „Zentrums für Innere Medizin“ (ZIM) am Standort Klinikum Coburg mit insgesamt 128 Betten, in dem die Fachabteilungen Allgemeinmedizin, Gastroenterologie, Nephrologie, Onkologie interdisziplinär zusammenarbeiten. Darüber hinaus besteht eine enge Kooperation mit der Kardiologischen Klinik. Die Klinik für Endokrinologie ist von der DDG als Diabeteszentrum Typ 1 und Typ 2 zertifiziert. Zusammen mit der Fachabteilung Unfallchirurgie besteht ein interdisziplinäres Diabetisches Fußzentrum.
 - Ihr Profil:
 - Entsprechend dem medizinischen Spektrum der VI. Medizinischen Klinik besitzen Sie die Facharztbezeichnung Facharzt für Endokrinologie oder möchten diese erwerben.
 - Sie verfügen über die Facharztbezeichnung Innere Medizin und können bereits auf eine umfangreiche Erfahrung zurückgreifen.
 - Eine hohe soziale Kompetenz und die Fähigkeit, sich in ein interdisziplinäres Team zu integrieren, gehören zu Ihren Stärken.
 - Sie besitzen ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein und fachlicher Kompetenz im Umgang mit Patient*innen und Fachkolleg*innen.
 - Ihre Aufgaben:
 - Durchführung von Untersuchungen und Behandlungen des gesamten Spektrums der Diabetologie und Endokrinologie
 - oberärztliche Supervision der Stationsärzte
 - Teilnahme am Rufbereitschaftsdienst
 - Das erwartet Sie:
 - Sie erwarten eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit einem erfahrenen und motivierten Team.
 - Wir unterstützen Sie bei Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen, u.a. in unserer Zusammenarbeit mit der Hochschule Coburg und der Medical School REGIOMED.
 - Wir vergüten Ihre Arbeit nach TV-Ärzte/VKA sowie durch eine betriebliche Altersvorsorge.
 - Wir vermitteln Ihnen einen Platz für Ihre Kinder in der hauseigenen KiTa und unterstützen die Arbeitsplatzsuche für Ihre/Ihren Partner*in. Auch sind wir bei der Wohnungs- oder Eigenheimsuche behilflich.



Weitere Angebote unter:
www.ddg.info/jobboerse



STELLENANGEBOTE

Hamburg, 13.02.2023

Diabetesberater*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Endokrinologikum Hamburg
- Adresse: Lomsenstraße 4-6, 22767 Hamburg
- Ansprechpartnerin: Lara Siebenhüner, 055130750418, lara.siebenhuerer@amedes-group.com
- Website: <https://www.amedes-group.com/karriere/bewerberportal>
- Bei uns übernehmen Sie Verantwortung für: Beratung und Schulungstätigkeit aller Diabetesformen (Typ 1, Typ 2, Typ 3 und Gestationsdiabetes), Ernährungsberatung bei Diabetes, organisatorische und administrative Tätigkeiten.
- Mit diesen Kenntnissen können Sie überzeugen:
 - eine abgeschlossene Ausbildung zur Diabetesberatung DDG (m/w/d)
 - Erfahrung in der Beratung und Schulung von Patient*innen mit Diabetes
 - Erfahrung mit Insulinpumpen und CGMS
 - wünschenswert: Kenntnisse in Fußuntersuchungen/Wundmanagement; eine selbstständige, strukturierte und zielorientierte Arbeitsweise
 - wünschenswert, aber keine Voraussetzung: Zertifikat zur Abrechnung der Ernährungsberatung über die Krankenkassen nach §43
- Das bieten wir Ihnen:
 - einen zunächst befristeten Arbeitsvertrag in Vollzeit
 - 30 Urlaubstage
 - Jahressonderzahlung (13. Gehalt) und Urlaubsgeld
 - gesundheitsfördernde Maßnahmen
 - Mitarbeiterabbau und die vergünstigte Mitgliedschaft im Fitnessstudio
 - umfassende Weiterentwicklungsmöglichkeiten und die Teilnahme an unserer e-academy
 - Strukturen, die die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglichen

Warendorf, 11.02.2023

Diabetesberater*in (m/w/d) oder Diabetesassistent*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: 01.04.2023
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologische Gemeinschaftspraxis Dres. Rein/Wüller
- Adresse: Münsterstraße 37, 48231 Warendorf
- Ansprechpartnerin: Ingrid Rein, 02581/1673, praxis.rein-wueller@interdata.de
- Website: www.rein-wueller.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir sind eine gut etablierte Diabetes-Schwerpunktpraxis in Warendorf/NRW mit stark wachsendem Anteil an Menschen mit Diabeteserkrankung. Zur Erweiterung unseres Teams suchen wir eine freundliche, teamfähige Diabetesberater*in (m/w/d) oder eine Diabetesassistent*in (m/w/d) mit dem Wunsch nach Weiterbildung zur Diabetesberater*in (m/w/d) in Vollzeit oder Teilzeit.
- Erwartungen an Sie: Verantwortungsbewusstsein und Freude am Umgang mit Diabetespatient*innen, Patientenschulungen (Einzel-, Gruppenschulungen)

STELLENGESUCHE

Berlin, 02.02.2023

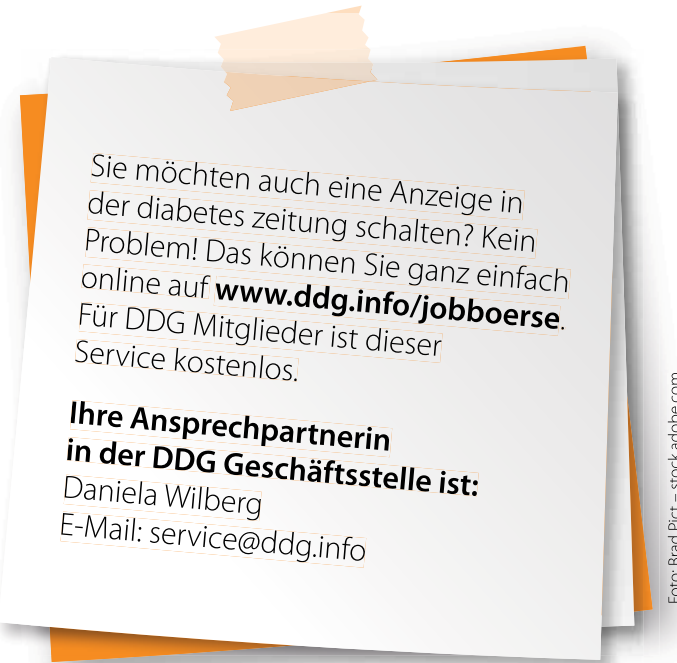
Diabetologin

- Arbeitsbeginn: 01.05.2023
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Ausbildung: FÄ für Innere Medizin
- Einsatzort: Berlin/nördliches Brandenburg
- Kontakt: ajmverwaart@gmail.com
- Bisherige Tätigkeit(en): Klinik, Praxis
- Bemerkungen (Fähigkeiten/Kenntnisse): Behandlung von Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, Gestationsdiabetes; zusätzlich Sonografie Abdomen/SD

München, 30.01.2023

Praktikum in der Diabetologie für die Weiterbildung zur Diabetesberaterin

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Einsatzort: München
- Kontakt: vanya-simunovic@web.de
- Bemerkungen (Fähigkeiten/Kenntnisse): Ich bewerbe mich hiermit als Praktikantin. Ich habe meine Ausbildung im Juli 2022 erfolgreich abgeschlossen. Da ich nach dem erfolgreichen Abschluss meiner Ausbildung in einer Diabetologischen Praxis tätig war, haben die Aufgabenbereiche der Diabetologen sowie der Diabetesberater*innen mein Interesse geweckt. Ab Juni 2023 möchte ich daher eine Weiterbildung bei der DDG beginnen. Um mehr Erfahrungen zu sammeln, würde ich sehr gerne in einer Klinik meinen Horizont erweitern. Zu meinen bisherigen Aufgaben gehörten unter anderem die eigenverantwortliche Aufnahme von Patienten und das Durchführen von Laboruntersuchungen. Weiterhin habe ich bei unterschiedlichen chirurgischen Eingriffen assistiert und selbstständig die verordneten Therapie- oder Diagnostikverfahren angewendet. Dazu gehörten etwa das Anlegen von Verbänden, Iontophorese oder auch EKG und Lungenfunktionstests. Durch das Arbeiten in einem kleinen Team mit regelmäßig wechselnden Kollegen habe ich mir ein hohes Maß an Organisationsfähigkeit sowie Flexibilität angeeignet. Meine Vorgesetzten schätzen an mir vor allem meine große Zuverlässigkeit und hohe Motivation. Auch in schwierigen Situationen behalte ich einen kühlen Kopf und bin stets auf das Wohl des Patienten bedacht. Dabei habe ich gelernt, dass es für eine gute und effektive Behandlung auch auf eine gute Kommunikation des gesamten Teams untereinander und schließlich auch gegenüber dem Patienten ankommt. Über eine Einladung zu einem persönlichen Vorstellungsgespräch würde ich mich freuen. Vanya Simunovic



Ihre Ansprechpartnerin
in der DDG Geschäftsstelle ist:
Daniela Wilberg
E-Mail: service@ddg.info

Foto: Brad Pict - stockadobe.com

München, 10.02.2023

Diabetesberater*in (m/w/d)

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Hormon- und Stoffwechsellabor München
- Adresse: Residenzstraße 3, 80333 München
- Ansprechpartnerin: Monika Bernhardt, 089/41300814, m.bernhardt@endokrinologiemuenchen.de
- Website: endokrinologiemuenchen.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen eine/einen Diabetesberater*in für unser junges Diabetes-Team (3 Diabetesberaterinnen, 1 Diabetesberaterin in Weiterbildung) in Voll- oder Teilzeit in unserer großen Gemeinschaftspraxis am Standort in München.
- Aufgabengebiet: selbstständige Betreuung von Patient*innen mit allen Diabetesformen, Einzel- und Gruppenschulungen, Ernährungsberatung.

Bückeburg, 10.02.2023

Diabetesberater*in DDG oder Diabetesberater*in KV Niedersachsen

- Arbeitsbeginn: 01.05.2023
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Praxis Doktor Pfaff
- Adresse: Fürst-Ernst-Straße 43, 31675 Bückeburg
- Ansprechpartner: Dr. med. Daniel Heinrich Pfaff, 0170/3423363, dpfaff@doktor-pfaff.de
- Website: www.doktor-pfaff.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Im Zuge einer Praxisnachfolge werde ich, Dr. med. Daniel Pfaff, ab 01.05.2023 eine internistische Praxis in Bückeburg übernehmen und dabei den Schwerpunkt Endokrinologie und Diabetologie setzen. Ich bringe alle persönlichen Voraussetzungen mit, um eine diabetologische Schwerpunktpraxis zu etablieren (u.a. Schulungsbefähigung ZI, Medias2, LINDA) und suche dafür noch eine Diabetesberater*in. Da ich auch durch eine langjährige Tätigkeit in der Fußambulanz der Uniklinik Heidelberg und Mitglied der AG Fuß der DDG gerne eine Fußsprechstunde aufbauen würde (Fußbehandlungsraum ist vorgesehen), wäre eine bereits abgeschlossene Weiterbildung zur Wundexpert*in wünschenswert, wird aber nicht vorausgesetzt. Ein eigenes großes Sprechzimmer ist für die Diabetesberatung reserviert.
- Unser Team: Neben dem Arzt sind noch 3 MFA vorhanden, davon eine Teilzeit-MTRA für das praxiseigene Röntgengerät.
- Sonstige Informationen: Bückeburg ist eine schöne Residenzstadt im Schaumburger Land und verfügt trotz ländlichen Charmes über eine gut ausgebaute Infrastruktur (Gymnasium, Freizeitbad, Kino usw.). Die Wohnungs- bzw. Hauspreise sind erschwinglich, sodass letztlich auch mehr Netto vom Bruttogehalt bleibt. Wir freuen uns über jede Bewerbung!

NACHFOLGE GESUCHT

Frankfurt am Main, 19.02.2023

Innere Medizin

- Praxisbezeichnung: Gemeinschaftspraxis für Diabetologie, Innere Medizin und Allgemeinmedizin
- Adresse: Eschersheimer Landstraße 440, 60433 Frankfurt
- Ansprechpartner: Dr. med. Wolfgang van de Sand, van_de_sand@t-online.de
- Website: www.arztpraxis-ffm.de
- Beschreibung: Suche Nachfolger*in für gut eingeführte große Diabetes-Schwerpunktpraxis in Frankfurt am Main.



Weitere Nachfolgesuche jetzt online finden:
www.ddg.info/qualifizierung/jobboerse/nachfolger

Berlin, 09.02.2023

Oberärzt*in (m/w/d) in der Klinik für pädiatrische Endokrinologie

- Arbeitsbeginn: 01.03.2023
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Charité – Campus Virchow
- Adresse: Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin
- Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Peter Kühnen, peter.kuehnen@charite.de
- Website: kinder-endokrinologie.charite.de/
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: [Mehrunterkarriere.charite.de/stellenangebote/detail/oberarzt-oberaerztin-dwm-klinik-fuer-paediatrische-endokrinologie](http://mehrunterkarriere.charite.de/stellenangebote/detail/oberarzt-oberaerztin-dwm-klinik-fuer-paediatrische-endokrinologie)

Köln, 09.02.2023

Assistenzärzt*in oder Fachärzt*in (m/w/d) in Weiterbildung zur/zum Diabetolog*in/Endokrinolog*in

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: St. Vinzenz-Hospital
- Adresse: Merheimer Straße 221-223, 50733 Köln
- Ansprechpartner/in: Dr. Monica Negrean, monica.negrean@cellintinnen.de
- Website: vinzenz-hospital.de, www.ergaenzen-sie-uns.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Für das St. Vinzenz-Hospital in Köln-Nippes suchen wir zur Erweiterung des Teams ab sofort eine/einen Assistenzärzt*in oder Fachärzt*in (m/w/d) in Weiterbildung zur/zum Diabetolog*in/Endokrinolog*in in Vollzeit.
- Sie möchten: Diabetolog*in (DDG oder LÄK) oder Endokrinolog*in (m/w/d) werden, die Behandlung des Diabetischen Fußsyndroms von den Besten lernen, in einer offenen und vertrauensvollen Atmosphäre arbeiten.
- Ihre Aufgaben bei uns: medizinische Versorgung von Patient*innen mit allen Krankheitsformen des Diabetes mellitus, vor allem damit verbundener Folgeerkrankungen; Anamnese, Diagnostik und Therapie mit modernen Untersuchungs- und Behandlungsverfahren; sonografische Diagnostik inklusive Gefäßdiagnostik; Behandlung von Patient*innen mit weiteren endokrinologischen Erkrankungen (unter anderem der Schilddrüse, Nebenschilddrüsen, Hypophyse, Nebennieren)
- Das bringen Sie mit: Sie sind Assistenzärzt*in in internistischer Weiterbildung oder Fachärzt*in für Innere Medizin oder Allgemeinmedizin (m/w/d). Sie sind teamfähig und empathisch gegenüber unseren Patient*innen sowie Kolleg*innen. Sie sind kollegial, verantwortungsbewusst und kommunikativ; interdisziplinäre Zusammenarbeit macht Ihnen Freude. Als zukünftiger Mitarbeiter (m/w/d) unseres Hauses sind Sie bereit, sich mit den christlichen Werten der Stiftung der Cellintinnen zur hl. Maria zu identifizieren. Haben wir Ihr Interesse geweckt, so bewerben Sie sich – unter Angabe der Kennziffer prx-27741 – über unser Stellenportal www.ergaenzen-sie-uns.de, E-Mail: bewerbungen@cellintinnen.de.

Frankfurt am Main, 08.02.2023

Diabetesassistent*in

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. med. Angela Hönig-Weimann
- Adresse: Düsseldorfer Straße 15-17, 60329 Frankfurt am Main
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Angela Hönig-Weimann, 0174/3307106 oder 069/748686, info@diabetespraxis-hoenig.de
- Website: www.diabetespraxis-hoenig.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet:
 - Meine Praxis wächst! Ich habe eine moderne Diabetologische Schwerpunktpraxis in unmittelbarer Nähe des Frankfurter Hauptbahnhofes. Zur Verstärkung meines Teams suche ich eine/einen freundliche/n und zuverlässige/n Diabetesassistent*in DDG (m/w/d) in Voll-/Teilzeit. Die Arbeitszeit ist bei Bedarf auch flexibel gestaltbar.
 - Ich biete einen abwechslungsreichen, vielseitigen Arbeitsplatz mit Tätigkeiten im Bereich der Praxisorganisation, in der diabetologischen und allgemein internistischen Diagnostik und Behandlung unserer Diabetespatient*innen sowie der selbstständigen Durchführung von Einzel- und Gruppenschulungen. Wir schulden alle gängigen zertifizierten Schulungsprogramme und begleiten die Patient*innen insbesondere auch bei der Anwendung neuer Technologien (Insulinpumpen und Glukosemesssysteme).
 - Die Praxis besteht seit über fünf Jahren, wir haben ein sehr freundliches, familiäres Arbeitsklima und das Wichtigste ist, neben der fachlichen Kompetenz und Professionalität, die Freude an der Arbeit mit den Patient*innen und untereinander im Team. Wir wünschen uns eine/einen zuverlässige/n, verantwortungsvolle/n, teamfähige/n Kollegen*in, Sprachkenntnisse in Englisch wären aufgrund der internationalen Patienten von Vorteil, dazu ein sicherer Umgang mit der EDV.
 - Wenn ich Ihr Interesse zur Mitarbeit in einem sehr freundlichen, motivierten und engagierten Team geweckt habe, würde ich mich sehr über eine Kontaktaufnahme von Ihnen freuen.

Darmstadt, 08.02.2023

Medizinische*r Fachangestellte*r (w/m/d) oder vergleichbar qualifiziert

- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabeteszentrum am Luisenplatz – Dres. Arndt/Langer/Lisowski/Worms
- Adresse: Rheinstraße 7-9, 64283 Darmstadt
- Ansprechpartner: Dr. med. Rafael Lisowski, lisowski@praxis-arndt-langer.de
- Website: www.praxis-arndt-langer.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen Medizinische Fachangestellte (w/m/d) oder vergleichbar Qualifizierte zur Verstärkung unseres Praxis-Teams. Wir sind ein zertifiziertes Diabeteszentrum DDG mit zertifizierter Fußbehandlungseinrichtung (5 Diabetologen, 5 Diabetesberaterinnen, 9 MFA und 2 Azubis). Im Herzen von Darmstadt arbeiten wir des Weiteren hausärztlich-internistisch, sodass wir ein breites Patientenspektrum abdecken. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie uns gerne per Mail Ihre Bewerbungsunterlagen.

BUNTES

Jenseits der Telefonbücher

Was müssen gute Ärzt*innen heute können?

WITTEN/HERDECKE. Als leitende Ärztin am Gemeinschafts-krankenhaus Herdecke (UW/H) behandelt Professor Dr. Gabriele Lutz täglich Patient*innen. Als Forscherin ist die Ausbildung von Mediziner*innen ihr Thema. Das Studium ist oft immer noch davon geprägt, dass Studierende – wie häufig kritisiert wird – Telefonbücher auswendig lernen müssen. Sachwissen ist zwar wichtig, lässt sich aber längst auf jedem Handy an jedem Ort und zu jeder Zeit abrufen. „Was zählt also wirklich?“, fragt die Professorin provokant in Richtung Approbationsordnung.



Professor Dr. Gabriele Lutz
Foto: UW/H

uns in der Gruppe zusätzlich zur inhaltlichen Klärung in die jeweiligen emotionalen und mentalen Perspektiven der Beteiligten, sodass ein differenzierteres Bild der Situation entsteht, aus dem kreative Ideen für das weitere Vorgehen abgeleitet werden können.“ Die meisten Universitäten, auch die UW/H, bieten in den ersten Semestern Kurse für die Kommunikation mit Patient*innen an. Viele Probleme und Fragen entstehen jedoch erst in der Praxis und müssen immer wieder im Alltag reflektiert und mit professionellem Feedback begleitet werden, um die notwendige personale Kompetenz zu erwerben. „Da hat die UW/H nun als ein Ergebnis meiner Arbeit ein Angebot geschaffen.“ *Universität Witten/Herdecke, dz*

Assessment and Teaching of 21st Century Skills (Educational Assessment in an Information Age), Springer 2013, ISBN 978-9400723238



Wenn reines Wissen nicht mehr im Vordergrund steht, was sollte im Rahmen der Kompetenzentwicklung von jungen Ärzt*innen dann gefördert werden? Zunehmend wichtig werden personale Kompetenzen: Wie arbeite ich sinnvoll im Team? Wie gehe ich mit Emotionen und Konflikten um? Wie kann ich auf Patient*innen empathisch zugehen?

Das ist auch das Ergebnis einer US-Studie zu den „21st century skills“. Für die Medizin hat Prof. Dr. GABRIELE LUTZ Elemente zur Förderung der personalen Kompetenz in den Lehrplan gebracht und die Umsetzung an der UW/H erforscht: „Wir haben ein Ausbildungsformat im Studium eingeführt, das

die berufliche Persönlichkeitsentwicklung in den Blick nimmt: In kleinen Gruppen besprechen die Student*innen mit zwei Mentor*innen Fragen, Themen, Zweifel, die ihnen in ihrem Studienalltag begegnen.“ So thematisieren sie z.B. die möglichen Differenzen zwischen dem Anspruch an sich selbst und ihren Beruf gegenüber der täglich erlebten Realität.

Reflexionstraining für Studierende im praktischen Jahr

Ein zweiter Teil ihrer Forschung ist im praktischen Jahr (PJ) angesiedelt. In einem klinischen Reflexionstraining geht es um praxisorientierte Probleme aus dem klinischen Alltag, z.B. den Umgang mit möglichen Behandlungsfehlern, Konflikte mit Kolleg*innen und Patient*innen. „Bei diesem Training versetzen wir



Meist werden in den ersten Semestern Kommunikationskurse angeboten. Viele Fragen entstehen aber erst später.

Was brauchen Ärzt*innen außer reinem Wissen?



Sinnlose Gewalt von Patienten gegen Ärzte nimmt zu

+++ Die nächste Ausgabe der diabetes zeitung erscheint am 19. April +++

INHALT

Gemeinsam forschen: dia-link

Beim Online-Diabetespanel für Patienten, Angehörige und HCP sind neue Teilnehmer immer willkommen. **2**

Erfahrungen mit rtCGM in Kliniken

Herausforderungen und Chancen durch den Einsatz von rtCGM im Krankenhaus **3**

CDSS und PDSS

Systeme zur Entscheidungsunterstützung – ein Update. **4**

Bericht vom ATTD

Die große internationale Tagung für Diabetestechnologie fand 2023 in Berlin statt. Wir waren dabei und berichten. **6**

Digitalisierung: Berg aus Strategiepapieren

Erst lange Stille, nun ein Aufruf zur Beteiligung. Doch wohin steuert die Digitalstrategie des BMG? **7**

CamAPS FX in der Praxis

Wie der Algorithmus in Kombination mit der myLife YpsoPump funktioniert und was Patienten dazu berichten. **8**

Daten systematisch managen

Am Beispiel Vivora zeigen wir, wie Systeme fürs Datenmanagement Behandelnde und Patienten bei der Therapie unterstützen können. **10**

diatec-Tagung 2023

Nach zwei Jahren Pause fand die Fortbildungsveranstaltung endlich auch wieder in Präsenz in Berlin statt. **12**

MedTriX^{Group}

Das diatec journal online lesen

Alle bisherigen Ausgaben von dtj finden Sie auch im Internet unter:



<https://www.medical-tribune.de/diatec-journal>



Foto: Suriyo – stock.adobe.com

Sind Diabetestechnologie und Digitalisierung wichtig?

diatec & ATTD / Datenmanagement / mylife CamAPS FX

WIESBADEN. Die in der Überschrift gestellte Frage erscheint merkwürdig, wenn sie in einer Zeitung wie dieser gestellt wird. Natürlich sind beide Bereiche, die zunehmend miteinander verknüpft sind, von großer Bedeutung. Die Frage ist jedoch: Inwieweit ist dies im Bewusstsein von Diabetesteams verankert?

Als Diabetologe oder Teil des Diabetesteams kennen Sie natürlich die Bedeutung der Diabetestechnologie und der Digitalisierung. AID- und CGM-Systeme, Smart-Pens, Apps, Datenmanagement-Software usw.: All das begleitet Sie im Praxisalltag. Doch nehmen Sie diesen Fortschritt auch bewusst wahr?

Warum fragen wir? Nehmen wir den ATTD-Kongress, der gerade in Berlin stattfand. Den bedeutendsten Kongress auf dem Gebiet der Diabetestechnologie und Digitalisierung in Europa besuchten gerade einmal ca. 40 tätige Ärzte aus Deutschland (der Großteil der weiteren 100 deutschen Teilnehmer kam von Instituten bzw. aus der Industrie). Oder die marginale Verschreibungsrate digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGA), von denen auf dem

Diabetessektor zwar auch nur zwei zum Rezeptieren gelistet, immerhin aber vorhanden sind.

Digitalisierung und Diabetestechnologie sind aber entscheidende Hilfsmittel zur Therapieunterstützung mit einem enormen Zukunftspotenzial. Auch wenn sie sich schlecht mit Medikamenten vergleichen lassen, so sind sie in ihrer Bedeutung zumindest gleichwertig oder sogar überlegen. Welchen Einfluss, welchen Fortschritt und welche Erkenntnisse haben wir doch zum Beispiel CGM zu verdanken! Zugegeben, Technologien sind nicht die Kernkompetenz von Medizinerinnen, auch

wenn sie sich schnell damit arrangieren können. Und leider wird deren Einsatz auch nicht adäquat honoriert. Werden Diabetestechnologie und Digitalisierung vielleicht deshalb zu einer wenig beliebten Notwendigkeit?

Doch seien wir nicht zu kritisch! Es gibt auch positive Erfahrungen: Ende Januar fand der 12. Diatec-Kongress in Berlin statt, wiederum hervorragend vorbereitet und durchgeführt und ein erfreuliches „Familientreffen“ nach der Corona-Pause. Direkt und virtuell nahmen daran knapp 1.000 Diabetesprofis teil. Es gibt es also, das Interesse an Diabetestechnologie und Digitalisierung.

Wie viele Menschen nun unser diatec-journal lesen, wissen wir allerdings nicht genau. Zumindest ist es der gesamten professionellen Diabetescommunity zugänglich. Damit sind wir bei einem wichtigen Anliegen: Wir su-

chen Diabetesprofis, die bereit sind, am diatec-journal mitzuarbeiten. Es geht um die effektivere Verbreitung vielfältiger Erfahrungen und Erkenntnisse. Gern können Sie sich in der Redaktion per E-Mail melden (gregor.hess@medtrix.group). Wir würden uns über Ihr Engagement sehr freuen.

Und natürlich bieten wir Ihnen aber auch in diesem Heft wieder interessante Artikel an. Da gibt es kurze Überblicke zur diatec-Tagung und zum ATTD-Kongress. Weiterhin beschreiben wir wichtige Aspekte bei der Entwicklung von Datenmanagementsystemen und geben dazu ein Beispiel. Berichtet wird auch über den Einsatz des in Cambridge entwickelten AID-Algorithmus CamAPS FX in dem Hybrid-AID-System mylife YpsoPump.

Wir hoffen, Ihnen damit interessante Beiträge vorstellen zu können, und verbleiben mit den besten Wünschen

Prof. Dr. Lutz Heinemann
Manuel Ickrath
Dr. Winfried Keuthage
Dr. Andreas Thomas

rtCGM im Krankenhaus: Erfahrungen in den USA

Die US-amerikanische Diabetes-Gesellschaft (ADA) bietet regelmäßige Fortbildungen als Webinar an. Mitte Dezember vergangenen Jahres ging es dabei um die Nutzung der kontinuierlichen Glukosemessung in Echtzeit im stationären Bereich. Verschiedene Erfahrungsberichte vom Einsatz von rtCGM-Systemen im Krankenhaus zeichneten ein Bild vom Stand der Dinge in den USA und vermittelten konkrete Hinweise, worauf zu achten ist. Privatdozentin Dr. Susanne Reger-Tan und Professor Dr. Lutz Heinemann haben am Webinar teilgenommen und berichten auf **Seite 3**.

Praxiserfahrungen zu mylife CamAPS FX

Der Algorithmus CamAPS FX ist zur Verwendung im Rahmen der Hybrid-AID-Therapie in Deutschland seit 2020 zugelassen. Zunächst war er kaum im Einsatz, da die Kosten nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen wurden und er auch nur mit der Insulinpumpe Dana RS kompatibel war. Seit Frühjahr 2022 ist der Algorithmus nun in Deutschland in Verbindung mit der Insulinpumpe myLife YpsoPump verfügbar und erstattungsfähig. Dr. Winfried Keuthage hat in seiner Praxis bereits mit dem kombinierten System gearbeitet und stellt es **ab Seite 8** ausführlich vor – und liefert zusätzlich Erfahrungsberichte seiner Patienten.

diatec-Tagung 2023: Individualität ist Trumpf

Nach zwei Pandemie Jahren, in denen die diatec-Fortbildungsveranstaltung ausschließlich virtuell stattfinden konnte, gab es Ende Januar 2023 für viele Interessierte endlich ein Wiedersehen in Präsenz. Eine zentrale Erkenntnis des Kongresses: Auch in Bezug auf technische Hilfsmittel sind Erwartungen und Bedürfnisse so individuell wie die Menschen, die sie nutzen. Mehr dazu lesen Sie auf **Seite 12**.

„Nur wenig beliebte Notwendigkeit?“

Gemeinsam forschen: dia-link

Das Diabetespanel für Menschen
mit Diabetes, Angehörige und HCP

BAD MERGENTHEIM. „Gemeinsam forschen“ ist das Motto von dia-link, einer Befragungsplattform, mit der Menschen mit Diabetes, ihre Angehörigen und Behandelnde zu verschiedenen Aspekten des Diabetes, neuen Therapien und Technologien befragt werden.



Foto: Dilok – stock.adobe.com

Die Online-Plattform dia-link wurde von FIDAM, dem Forschungsinstitut der Diabetes-Akademie Bad Mergentheim, initiiert. Anonymität bei den Befragungen und der Schutz der persönlichen Daten stehen dabei an erster Stelle und werden zu jeder Zeit gewährleistet.

Das möchte dia-link erreichen

Ziel von dia-link ist es, die Versorgung im Diabetesbereich zu verbessern,



Lilli-Sophie Priesterroth

Psychologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungsinstitut der Diabetes-Akademie Bad Mergentheim

Foto: zVg

indem die Perspektive der drei Zielgruppen (Menschen mit Diabetes, Angehörige, Behandelnde) stärker in politischen sowie forschungs- und entwicklungsrelevanten Entscheidungen berücksichtigt wird. Hierzu werden die Ergebnisse der Umfragen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei FIDAM aufbereitet und wichtigen Entscheidungsträgern aus Forschung, Industrie und Politik zugänglich gemacht.

Befragungen zu neuen Diabetestechnologien

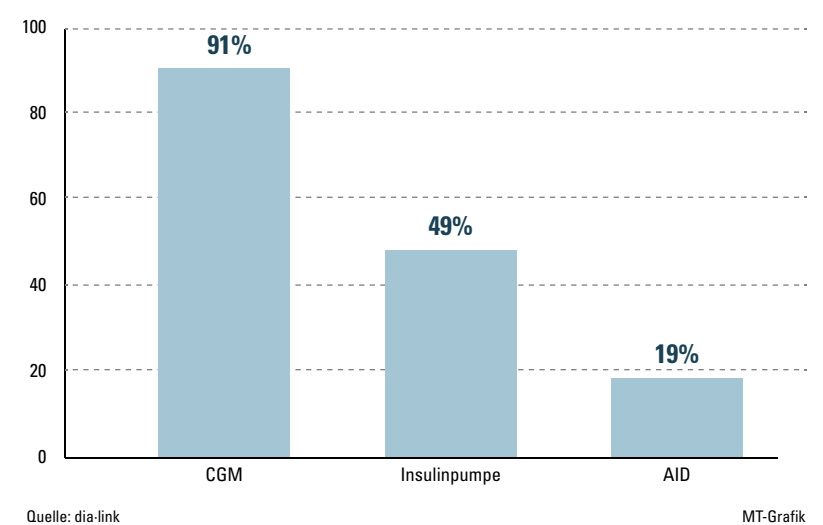
Für dia-link konnten bereits viele motivierte Mitglieder mit Diabetes Typ 1 oder Typ 2 gewonnen werden, die durch ihre Teilnahme an Befragungsprojekten regelmäßig einen wichtigen Forschungsbeitrag leisten. Neue Diabetestechnologien stehen bei den Teilnehmenden hoch im Kurs – ein Großteil verwendet CGM, knapp die Hälfte ist mit einer Insulinpumpe ausgestattet und auch der Anteil der AID-Nutzerinnen und -Nutzer ist substanzial.

Diese Ausgangslage bietet diverse Möglichkeiten, Fragestellungen rund um die Nutzung neuer Diabetestechnologien zu erarbeiten. Ein Kernprojekt bei dia-link ist die Entwicklung eines Lebensqualitätsindex, der viermal im Jahr erfasst wird, um die Versorgungsqualität im Diabetesbereich (inklusive Technologienutzung) in Bezug auf die mentale Gesundheit widerzuspiegeln. Ein weiteres dia-link-Projekt ist die Frage des Monats, die sich aktuellen politischen, versorgungs- oder behandlungsbezogenen Diabetesthematen widmet. Im September 2022 wurde die dia-link-Community im Rahmen der Frage des Monats um eine Einschätzung gebeten, wie leicht der Zugang zu neuen Diabetestechnologien im deutschen Versorgungssystem ist. Das Ergebnis mutet leider etwas pessimistisch an: Knapp die Hälfte der Befragten schätzt den Zugang zu neuen Diabetestechnologien als (eher) schwierig ein.

Projekte mit Kooperationspartnern

Auch mit den dia-link-Kooperationspartnern wurden interessante Projekte rund um das Thema Diabetestechnologien durchgeführt – so mit dem dia-link-Kooperationspartner Roche, um der Frage auf den Grund zu gehen, wie häufig und aus welchen Gründen

NUTZUNG NEUER DIABETESTECHNOLOGIEN



Die Ergebnisse einer dia-link-Befragung zur Nutzung moderner Diabetestechnologien unter Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes.

CGM-Nutzerinnen und -Nutzer zusätzlich konventionell ihren Blutzucker messen. Als häufigste Gründe für eine zusätzliche Blutzuckermessung bei CGM-Nutzung wurden Probleme mit dem Sensor und unerklärliche Werte beziehungsweise Zweifel an der Messgenauigkeit genannt. Die Ergebnisse aller gemeinsamen Projekte sind in dem persönlichen Newsbereich der dia-link-Mitglieder einzusehen: Als Dankeschön für ihren

Forschungsbeitrag erhalten Teilnehmende exklusiven Zugang zu News aus der Diabetesforschung und bekommen die Ergebnisse der gemeinsamen Forschung aus erster Hand.

Registrieren und Diabetesforschung mitgestalten

FIDAM lädt herzlich ein, Teil von dia-link zu werden und sich auf der Website www.dialink-diabetes.de kostenlos zu registrieren. Auf der dia-link-Website finden sich alle relevanten Informationen zu aktuellen Projekten, der kostenlosen Teilnahme und dem Thema Datenschutz. Die dia-link-App wird im Lauf des Jahres 2023 erscheinen.

Lilli-Sophie Priesterroth

HEALTH CARE PROFESSIONALS GESUCHT

Neben Menschen mit Diabetes und ihren Angehörigen richtet sich dia-link insbesondere an

- Diabetologinnen und Diabetologen,
- Diabetesberaterinnen und Diabetesberater,
- Diabetesassistentinnen und Diabetesassistenten sowie
- Psychologinnen und Psychologen, die im Diabetesbereich tätig sind

und/oder mit Menschen mit Diabetes arbeiten.

Um die Perspektive von Health Care Professionals im Diabetesbereich bei praxisbezogenen und psycho-sozialen Fragestellungen abzubilden, ist Ihre Mithilfe gefragt!

Bei Fragen können Interessierte jederzeit Kontakt mit dem dia-link-Team aufnehmen: hello@dialink-diabetes.de

„Ziel von dia-link ist es, die Versorgung im Diabetesbereich zu verbessern“

diatec journal

© 2023, MedTriX GmbH
Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag
Hüthig Fachinformationen GmbH, München

Verlag:
MedTriX GmbH

Anschrift:
Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden
Telefon: 0611 9746-0
Telefax Redaktion: 0611 9746 480-303/-373
E-Mail: mtd-kontakt@medtrix.group
www.medical-tribune.de

CEO: Oliver Kramer

Geschäftsführung: Stephan Kröck, Markus Zobel

Gesamtreaktionsleitung Deutschland:
Günter Nuber

Herausgeber:
Prof. Dr. Lutz Heinemann, Neuss
(Diabetestechnologie),
Manuel Ickrath, Wiesbaden
(Digitalisierung)

Leitungsteam:
Prof. Dr. Lutz Heinemann (LH) (V.i.S.d.P.),
Dr. Winfried Keuthage (KEU),
Manuel Ickrath (MI),
Dr. Andreas Thomas (AT),

Redaktion:

Gregor Hess (verantwortlich)

Corporate Publishing:

Lena Feil, Bianca Lorenz

Produktionsleitung Deutschland: Ninette Grabinger

Teamleitung Layout: Andrea Schmuck
Layout: Laura Carlotti, Richard Hoppe,
Beate Scholz, Mira Vetter

Media- und Vertriebsleitung:

Björn Lindenau

Verkauf:

Josef Hakam, Marc Bornschein, Lukas Koch

Anzeigen:

Alexandra Ulbrich, Telefon: 0611 9746-121
Julia Paulus, Telefon: 0611 9746-123
Telefax: 0611 9746 480-112
E-Mail: mtd-anzeigen@medtrix.group
Anzeigen-Preisliste Nr. 8 vom 01.01.2023

Vertrieb und Abonnentenservice:

Cornelia Polivka,
Telefon: 0611 9746-134, Telefax: 0611 9746 480-228
E-Mail: mtd-aboservice@medtrix.group

Druck:

Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG
Leibnizstraße 5, D-97204 Höchberg

Bezugsbedingungen:

siehe diabetes zeitung, Seite 2

Mit der Einsendung eines Manuskriptes erklärt sich der Urheber damit einverstanden, dass sein Beitrag ganz oder teilweise in allen Printmedien und elektronischen Medien der MedTriX GmbH, der verbundenen Verlage sowie Dritter veröffentlicht werden kann.

Angaben zu Interessenskonflikten des Leitungsteams unter www.medical-tribune.de/COI

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet



QB5

Nutzung von rtCGM im Krankenhaus: Stand der Dinge in den USA

Herausforderungen und Chancen kontinuierlicher Glukosemessung in Echtzeit in Kliniken

ESSEN UND KAARST. Die US-amerikanische Diabetes-Gesellschaft (ADA) bietet regelmäßig Fortbildungen als Webinar an. Mitte Dezember 2022 fand eine zur Nutzung von rtCGM im Krankenhaus statt. PD Dr. Susanne Reger-Tan und Professor Dr. Lutz Heinemann berichten.

Das Diabetesteam der Scripps Clinic in San Diego gab einen ersten Überblick zur Nutzung der kontinuierlichen Glukosemessung in Echtzeit (rtCGM) im stationären Bereich. Dabei wurde zunächst auf den Bedarf und Sinnhaftigkeit sowie mögliche Barrieren eingegangen. Der weitere Fokus lag darauf, wie rtCGM praktisch in die Krankenhaus-Versorgung implementiert werden kann: Was für Anforderungen durch das medizinische Team zu erfüllen sind, um ein solches Programm im Krankenhaus zu etablieren, und welche Schlüsselfaktoren für dessen Akzeptanz in dieser Umgebung entscheidend sind. Im Weiteren wurden die dazu notwendigen Protokolle und Prozesse erörtert wie Pflegepersonal-Schulungen und dafür nötiges Material, Arbeitsanweisungen (SOP) sowie Glukoseziele im Sinne der Prävention von Hyper- und Hypoglykämien.

Die aktuellen Standards of Care der ADA weisen darauf hin, dass einige Krankenhäuser die Anwendung von rtCGM in speziellen Situationen erlauben und erste Daten einen signifikanten Nutzen für die Glukosekontrolle und Krankenhaus-Verläufe zeigen (Diabetes Care 45; (Suppl. 1) S269, 2023). Vorteile, die genannt werden, sind die Reduktion der Patienten-Exposition

„CGM-Einsatz erfordert neue Kommunikationsprozesse“

des Pflegepersonals, des Verbrauchs von persönlichem Schutzmaterial, der Zeit für die Messungen, der Anzahl der POCT-Messungen sowie von Hyper- und Hypoglykämie-Episoden. Barrieren, die aufgeführt werden, sind die begrenzte Anzahl von Klinik-Mitarbeitern mit Know-how für den rtCGM-Einsatz, die Verfügbarkeit weiterer digitaler Geräte wie Smartphones und die eingeschränkte Zuverlässigkeit des Datentransfers durch örtliche oder bauliche Gegebenheiten. Zudem fehlen derzeit noch Erfahrungswerte, Protokolle und ein einheitliches Vorgehen im Umgang mit der großen Menge anfallender CGM-Glukosewerte.

rtCGM im Krankenhaus: Teamwork

Es bedarf eines ganzen Teams, welches sich in unterschiedlichen Rollen um die Umsetzung der rtCGM-Nutzung kümmert: das Setzen der Sensoren, die dauerhafte Überwachung der erhobenen Daten sowie das Ziehen therapeutischer Konsequenzen daraus. Zudem müssen die anfallenden Daten im Krankenhausinformationssystem hinterlegt werden, damit eine entsprechende Dokumentation erfolgt – nicht zuletzt aus rechtlichen Gründen. Der Einsatz von rtCGM erfordert somit auch einige neue Kommunikationsprozesse zwischen diabetesversierten und nicht-versierten Mitarbeitern. Damit ist auch eine entsprechende Schulung der in den Behandlungsprozess involvierten Teams notwendig, um eine ausreichende Kompetenz zu erreichen. Es gilt auch sicherzustellen, dass z.B.

während eines Nachtdienstes das Personal die Glukosewerte so interpretieren kann, dass die entsprechend geeigneten therapeutischen Schritte eingeleitet werden.

Wichtige Standardprozeduren

Die notwendige Prozesssicherung für die erfolgreiche Nutzung von rtCGM und die damit verbundene Verschriftlichung aller daraus resultierenden Schritte und Prozesse ist wichtig. Es sind z.B. Standardprozeduren zu folgenden Themen festzulegen:

- Welche Kriterien legen fest, dass die Feststellung eines Ausfalls eines Sensors (diese sind mit nicht unerheblichen Kosten verbunden) mit relativ hoher Sicherheit getroffen werden kann und wie soll vorgegangen werden, wenn ein Sensor tatsächlich ausfällt?
- Wann ist eine Validierung der Glukosemessung durch eine konventionelle kapilläre Blutglukosemessung erforderlich (falls eine Kalibrierung bei dem angewandten rtCGM-System überhaupt noch möglich ist)?
- Wie wird die Insulindosis auf Basis der Gewebeglukosewerte angepasst, auch mit Blick auf die jeweilige klinische Situation der Patienten?
- Wie wird im Falle einer Hypoglykämie vorgegangen?

Hier sollte es klare Vorgaben geben, da sich unter Nutzung von rtCGM auch in solchen klassischen Situationen neue Aspekte ergeben. Es kann z.B. geraume Zeit dauern, bis eine intravenöse Glukosegabe zu einer signifikanten Änderung der Glukosekonzentration in der interstitiellen Flüssigkeit führt, in der der rtCGM-Sensor misst. Somit sind auch klare Regeln in Hinsicht auf die abzuwartende Zeit erforderlich, nachdem Patienten Glukose verabreicht wurde. Diese „Lagtime“ gilt es, bei der Schulung der Mitarbeiter ausreichend zu erklären, sowie entspre-



PD Dr. Susanne Reger-Tan

Oberärztin, Leiterin des Diabeteszentrums und der Ernährungsmedizin, Universitätsklinikum Essen
Foto: zVg



Prof. Dr. Lutz Heinemann

Science Consulting in Diabetes GmbH, Kaarst
Foto: zVg

chendes Material zur Verfügung zu stellen (diesbezüglich bieten rtCGM-System-Hersteller in den USA wohl gutes Anschauungsmaterial an).

Hypoglykämie (Glukosewerte < 80 mg/dl) trotz zweifacher Gabe von Glukose als Beispiel an, bei der dann eine Kontrollmessung erfolgen sollte.

Kein „plug and play“

Aus diesen Ausführungen wird auch klar: Der Einsatz von rtCGM-Systemen im Krankenhaus weist erhebliche klinische Vorteile auf, sie sind aber keineswegs „plug-and-play“-Geräte! Damit die Nutzung von rtCGM (auch aus Kostenaspekten) erfolgreich wird, gilt es, die medizinische und die geschäftliche Leitung frühzeitig zu involvieren und zu überzeugen. Für die anderen Abteilungen sollten entsprechende Schulungen angeboten werden. Auch auftretende rechtliche Hürden und Aspekte (gerade in Hinsicht auf Datensicherheit und -schutz) gilt es, adäquat zu handhaben. Insgesamt sind viele Abteilungen (z.B. der Einkauf, die Abrechnungsabteilung, die Logistik) involviert, um rtCGM als Standard im Krankenhaus zu etablieren. Dies macht auch klar, warum es zum Abschluss dieser Präsentation eine recht lebhaft Diskussion gab, bei der aus Zeitgründen nicht alle Aspekte behandelt werden konnten. Die Präsentationen der Referentinnen beleuchtete ausgesprochen praktisch die erfolgreiche Anwendung von rtCGM im Krankenhaus. Dies zeigte sich beispielsweise in der pragmatischen Lösung der viel diskutierten Validierung der Messgüte des rtCGM-Systems. Das von den Referentinnen praktizierte Vorgehen beinhaltet eine einmal tägliche parallele Messung von POCT-Glukose und einen Vergleich der Werte. Im Falle einer Abweichung von < 20 % bzw. < 20 mg/dl bei Werten unter 100 mg/dl kann der Sensor an diesem Tag zur Glukosemessung verwendet werden.

Im Anschluss fragte das Auditorium u.a. nach der Art der Datenintegration ins Krankenhausinformationssystem, der Risikokonstellation einer rtCGM-Implantation, der Kostenerstattung der Investitionsgüter und dem Umgang mit von zu Hause mitgebrachten Sensoren – und zeigte damit nicht nur die Aktualität des Themas, sondern auch, dass wir uns gerade international mit den gleichen Fragestellungen beschäftigen, die dieser vielversprechende technologische Fortschritt für die Diabetesversorgung im Krankenhaus mit sich bringt.

Im Anschluss fragte das Auditorium u.a. nach der Art der Datenintegration ins Krankenhausinformationssystem, der Risikokonstellation einer rtCGM-Implantation, der Kostenerstattung der Investitionsgüter und dem Umgang mit von zu Hause mitgebrachten Sensoren – und zeigte damit nicht nur die Aktualität des Themas, sondern auch, dass wir uns gerade international mit den gleichen Fragestellungen beschäftigen, die dieser vielversprechende technologische Fortschritt für die Diabetesversorgung im Krankenhaus mit sich bringt.

PD Dr. Susanne Reger-Tan
Prof. Dr. Lutz Heinemann

„Es sollte klare Vorgaben geben“

In einem vergleichbaren Sinne gilt es, das Prozedere festzulegen, wie die Insulintherapie standardisiert adjustiert wird, wenn Glukosewerte über den Zielbereich ansteigen. Wobei dies bedeuten kann, eine Änderung der Infusionsrate eines Insulinperfusors oder Dosisveränderungen des subkutan applizierten Basal- oder Mahlzeiteninsulins vorzugeben. Die hier notwendigen Schritte können relativ komplex werden. Die Referentinnen zeigten ein fast erschreckendes Diagramm, das auf dem ersten Blick nicht dem Ziel der Management-Vereinfachung entspricht. Ob daher in einer akuten Situation im Krankenhaus Zeit bleibt, immer vorgabengerecht vorzugehen, muss je nach Umsetzungsart der SOP wohl bezweifelt werden.

Was tun bei Störfaktoren und technischen Problemen?

Es gilt zudem zu klären, welche diagnostische Verfahren (z.B. MRT-Untersuchungen) einen Einfluss auf die Funktion und vor allem Sicherheit des rtCGM-Systems haben und unter welchen Bedingungen die Nutzung fortgeführt werden kann. Schließlich laufen im Krankenhaus (gerade auf der Intensivstation), u.U. auch mit einem geringen Zeitbudget, diverse Aktivitäten ab, wobei die Güte der Glukosekontrolle dabei nicht immer die höchste Priorität aufweist. Andere Abteilungen im Krankenhaus können hier ganz andere Vorstellungen haben, als internistische/diabetologische.

Da beim Einsatz von rtCGM-Systemen technische Probleme auftreten können, ist es auch ein wichtiger Schritt, festzulegen, wie reagiert wird, wenn Zweifel an den Messwerten auftreten – d.h., ob ein Gegencheck der Gewebeglukose durch eine Labormessung (die auch auf Station mit einem POCT-Gerät erfolgen kann) angezeigt ist. Die Referentinnen gaben eine ausbleibende Änderung der Messwerte einer vom rtCGM-System gemeldeten

In Krankenhäusern kommen viele verschiedene Faktoren zusammen, die sich auf einen standardisierten Prozess einer rtCGM-Nutzung auswirken und die berücksichtigt werden müssen.

Foto: AndSus – stock.adobe.com





PIRNA UND KAARST. Es gibt sie für Behandelnde und für Patienten: digitale Tools, die Unterstützung für Therapieentscheidungen bieten. Wie diese definiert werden, was sie leisten und wie sie funktionieren, haben Dr. Andreas Thomas und Professor Dr. Lutz Heinemann in diesem Beitrag zusammengetragen.

Neue Technologien und die darauf basierenden neuen Behandlungsmethoden führen auch zu neuen Begrifflichkeiten. Ein Beispiel dafür sind klinische Entscheidungsunterstützungssysteme (CDSS – Clinical Decision Support System) und Patientenentscheidungshilfssysteme (PDSS – Patient Decision Support System). Erstere bieten den Therapeuten auf Grundlage von detaillierten Fragen eine diagnostische und therapeutische Hilfestellung, Letztere den Patienten Hinweise zu deren Therapiemanagement.

Software CAMIT aus den 1990ern: bereits ein CDSS?

Doch worum genau handelt es sich dabei eigentlich? Dazu besteht nicht immer eine einheitliche Meinung. So gab es auf einen früheren Artikel über CDSS den Verweis auf die Software CAMIT aus den 1990er-Jahren (zunächst entwickelt von Boehringer-Mannheim, 1997 dann übergegangen zu Roche Diagnostics). Diese Software analysierte die mit Blutzuckerselbstkontrolle gemessenen Werte, woraus sich bei einer strukturierter Messstrategie Muster ergaben, aus denen die Menschen mit Diabetes Schlussfolgerungen

über ihre Stoffwechseleinstellung ziehen konnten. Das verbesserte deren Therapiemanagement. Folglich sei CAMIT doch schon ein PDSS gewesen, so der Hinweis. Doch kann man diese Software tatsächlich schon als ein solches sehen?

Was versteht man unter CDSS- bzw. PDS-Systemen?

Zum besseren Verständnis von CDSS und PDSS seien hier die Begrifflichkeiten verdeutlicht: Grundsätzlich sind CDSS klinische Hilfssysteme zur Unterstützung des medizinischen Personals und PDSS ihr Äquivalent zur Unterstützung der Patienten. Mit beiden Systemarten ist ein interaktives Arbeiten möglich. Die Grundkonfigu-



Dr. Andreas Thomas
Physiker und freiberuflicher Berater, Pirna
Foto: zVg



Prof. Dr. Lutz Heinemann
Science Consulting in Diabetes GmbH, Kaarst
Foto: zVg

ration solcher Systeme zeigt die Abb. 1. Im Speicher des Computers befindet sich praktisch ein „Expertensystem“. Dieses enthält:

- das bekannte Studienwissen des Fachgebietes, wobei dieses eine geprüfte Evidenz besitzen muss. Weitere Erkenntnisse aus der Literatur, aus Lexika, Zeitungsarchiven usw. kommen hinzu. Beide Punkte lassen sich unter dem Begriff „Big Data“ zusammenfassen.
- Therapiedaten einer größeren Patientenkollektive, die bereits aufbereitet sind in Bezug auf erkennbare, häufig vorkommende Muster (Data

Mining). Diese dienen dem Vergleich mit aktuellen, individuellen Input-Patientendaten.

Über die Input-Einheit fließen patientenbezogene Daten ein – sowohl von den Patienten selbst (z.B. Glukosewerte von CGM-Systemen) als auch aus Laboruntersuchungen.

Datenanalyse und -interpretation führen zu Vorschlägen

Im Mittelpunkt der Unterstützungssysteme steht die zentrale Prozessoreinheit (CPU). Dort werden die Patientendaten analysiert. Sie werden mit bekannten Mustern verglichen, es werden Therapievorschläge bezüglich der Medikation geprüft (Arzneimittelunverträglichkeiten und -wechselwirkungen) usw. Diese Daten werden auch am Expertenwissen gespiegelt und ggf. weiter analysiert. Dabei gelangt auch Künstliche Intelligenz zum Einsatz. Das Ergebnis der Analyse verlässt das System über die Output-Einheit. Handelt es sich um ein CDSS, so unterstützen diese Diagnose- und Therapievorschläge die behandelnden Ärzte. Beim PDSS werden dem Patienten unmittelbar und konkret Vorschläge für sein Therapiemanagement unterbreitet, die er z.B. auf seinem Smartphone erhält. Eine besondere Form stellen Gesundheitsplattformen dar. Dabei bekommen die Patienten mit gezielten und immer tiefergehenden Fragen zu ihren Symptomen und ihrer Befindlichkeit auf

Grundlage von Algorithmen der Künstlichen Intelligenz Antworten zu ihrem Krankheitsbild. Das ermöglicht ihnen, sich gezielt einen Arzt für die Behandlung zu suchen.

Beispiele für verfügbare CDSS- und PDS-Systeme

CDSS und PDSS gibt es bereits einige. „ADA Health“ ist ein System, welches der Arzt als CDSS und der Patient als PDSS nutzen kann. „Sugar IQ“ war ein Algorithmus von Medtronic, welcher den Patienten als PDSS diente. Das amerikanische System „HitExchange“ ist dagegen ein typisches CDSS.

Um auf die Eingangsfrage zurückzukommen: War CAMIT schon ein PDSS? Mit Sicherheit nicht! CAMIT – eine wirklich gute, verdienstvolle Software – weist nicht die Konfiguration eines PDSS auf. Die gemessenen Glukosedaten wurden zwar ausgewertet und nachvollziehbar dargestellt (deutlich besser als das Aufschreiben der Werte in einem Blutzuckertagebuch), aber es waren keine evidenten Daten aus Studien inkludiert, es wurden keine patientenspezifischen Muster mit typischen Mustern aus allgemeingültigen Erkenntnissen verglichen und keine Handlungsempfehlungen abgeleitet.

„CAMIT weist nicht die Konfiguration eines PDSS auf“

Das schmälert keinesfalls die Verdienste von Roche (bzw. Boehringer-Mannheim) bezüglich des Managements von Glukosedaten – das war Pionierarbeit. Aber es war noch kein CDSS/PDSS. Ein solches hat grundsätzlich die in Abb. 1 dargestellte Konfiguration aufzuweisen und evidente Algorithmen anzuwenden.

Dr. Andreas Thomas
Prof. Dr. Lutz Heinemann

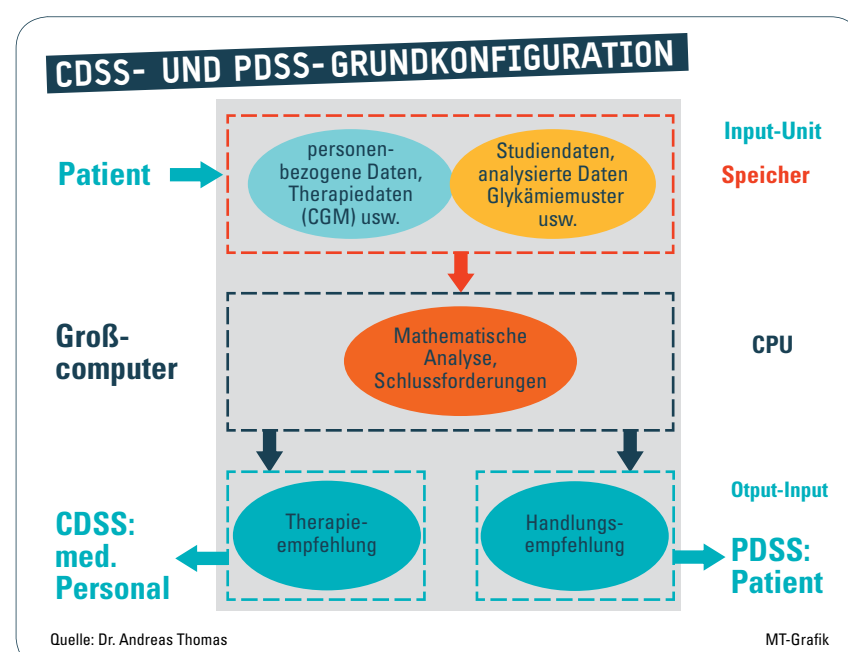


Abb. 1: Grundsätzliche Konfiguration eines CDSS bzw. PDSS.

„Mit beiden Systemarten ist ein interaktives Arbeiten möglich“



Jetzt kostenlos
abonnieren

bit.ly/3I6X6Dz



Foto: iStock/Pykhodov

Versand zweiwöchentlich

DiabetesLetter für Fachärzt:innen

Medical Tribune hält Sie auf dem Laufenden!

Der DiabetesLetter der Medical Tribune ist speziell auf den Informationsbedarf von diabetologisch tätigen und interessierten Ärzt:innen ausgerichtet und verschafft einen raschen sowie nachhaltigen Überblick.

Wohin bewegt sich die Diabetologie?

Der DiabetesLetter für Haus- und Fachärzt:innen informiert Sie über:

- aktuelle Kongresse der Diabetologie
- Diabetestechnologie und Digitalisierung
- Kongress-Highlights im Video-Format
- interdisziplinäre Ansätze
- Neuigkeiten aus der internationalen Literatur

Bestellcoupon

Einfach ausfüllen und **per Post**
oder **per Fax** an **0611 9746 480-288**
senden.

Bitte vergessen Sie nicht, Ihre E-Mail-Adresse anzugeben!

MedTriX GmbH
Digital
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

Datrec 1/2023

Ja, ich abonniere kostenlos
den zweiwöchentlichen DiabetesLetter

Des Weiteren möchte ich folgende kostenlose Newsletter abonnieren:

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> PraxisLetter | <input type="checkbox"/> GastroLetter | <input type="checkbox"/> CMELetter |
| <input type="checkbox"/> OnkoLetter | <input type="checkbox"/> RheumaLetter | <input type="checkbox"/> PädiatrieLetter |
| <input type="checkbox"/> NeuroLetter | <input type="checkbox"/> DermaLetter | <input type="checkbox"/> GynLetter |
| <input type="checkbox"/> PneumoLetter | <input type="checkbox"/> InfoLetter mit Cartoon | <input type="checkbox"/> E-Health-Newsletter |
| <input type="checkbox"/> KardioLetter | <input type="checkbox"/> HonorarLetter | (bitte ankreuzen) |

E-Mail-Adresse

Name Fachrichtung

Datum, Unterschrift



ATTD 2023 – wieder eine beeindruckende Leistungsschau der Hersteller

Erste Eindrücke vom großen Kongress für Diabetestechnologie Ende Februar in Berlin

BERLIN. Die deutsche Hauptstadt war Anfang des Jahres der Hotspot für Diabetestechnologie: Zunächst fand im Januar die diatec-Fortbildungsveranstaltung statt (S. 12), rund einen Monat später folgte mit der ATTD-Tagung ein großer internationaler Kongress zu diesem Themengebiet.

Klar ist, der ATTD ist „das“ Meeting im Bereich Diabetes-Technologie und Digitalisierung, es gibt keinen vergleichbaren anderen Kongress. Die Repräsentanz dieser Themen bei den Tagungen von ADA, EASD oder DDG ist einfach wesentlich geringer. Dadurch stellt der ATTD für die Hersteller auch die beste Gelegenheit dar, ihre (neuen) Produkte vorzustellen. In der großen Industrieausstellung war daher eine beeindruckende Zahl von Herstellern vertreten, die neue CGM-Systeme, Insulinpumpen, AID-Systeme etc. anbieten. Dazu zählen auch diverse asiatische Firmen, die bisher noch nicht zu den Playern auf dem US-/EU-Markt zählen. Spannend ist aber auch, welche Firmen nicht mit einem Stand vertreten waren (z.B. Roche Diabetes Care und embecta). Spannend war ein großer Bereich mit diversen Start-ups aus aller Welt direkt neben der Industrieausstellung, vielleicht kommen ja hierher die Innovationen der Zukunft, d.h. aus einem 2-qm-Stand wird einer mit 200 qm in 10 Jahren.

Neue Wirkstoffe und Technologien

Abbott, Dexcom etc. als klassische Diabetes-Technologie-Firmen waren gut (d.h. mit großen Ständen) vertreten, aber eben auch Pharmafirmen wie Lilly, Novo und Sanofi. Diese präsentierten insbesondere ihre unterschiedlichen Ansätze bei Smart-Pens. Dabei spielen Medikamente, die bei der Diabetes-Therapie eingesetzt werden, beim ATTD nur eine untergeordnete Rolle, d.h. es gibt eher wenige Präsentationen/Symposien dazu. Aber klar ist: In absehbarer Zeit werden lang wirkende Insuline auf den Markt kommen, die nur noch einmal pro Woche appliziert werden müssen. Welche Auswirkungen die Verfügbarkeit davon auf den Bedarf an Smart-Pens, Patch-Pumpen etc. haben wird, ist noch nicht klar. Dazu kommt der nun mit Macht erfolgende Markteintritt von Medikamenten, die eine deutliche Verbesserung in der Glukosekontrolle bewirken, gepaart mit einer ausgeprägten Gewichtsreduktion. Die Umsätze mit diesen Medikamenten steigen rapid an, es gibt mehr Bedarf als die Firmen liefern

„Ein großes Familientreffen und optimaler Ort fürs Networking“

Nach zwei Jahren pandemiebedingter Pause war der Besucherandrang bei der ATTD-Tagung 2023 groß und sorgte für volle Vortragssäle.

Fotos: ATTD

können. Dagegen gehen die Umsätze mit den verschiedenen Insulinen tendenziell eher zurück, wobei wir immer noch bei einer globalen Betrachtung von einem Multi-Milliarden-Markt reden. Die durch diese antidiabetischen Medikamente mögliche „Simplifizierung“ der Diabetes-Therapie, wie auch der zunehmende Einsatz von AID-Systemen, reduziert den Bedarf an ärztlicher Betreuung – was aber im Prinzip gut ist, in Anbetracht der weiter ansteigenden Zahl von Patienten bei sinkender Anzahl von Diabetologen.

4.000 Teilnehmende: Berlin als attraktives Reiseziel

Dieser 16. ATTD in Berlin wurde als Hybrid-Veranstaltung durchgeführt, an der wohl gut 4.000 Teilnehmer aus fast 100 Ländern vor Ort teilgenommen haben. Wie viele Kollegen sich den Kongress nur virtuell angesehen haben, wissen wir nicht. Anscheinend war Berlin für viele Teilnehmer ein attraktives Reiseziel, dies gilt für den Veranstaltungsort des nächsten ATTD im März 2024 – Florenz – auch, wobei diese Stadt schon einen gewissen Kontrast zur deutschen Hauptstadt darstellt. Vielen der Teilnehmer wird noch der letzte ATTD 2020 in Madrid in Erinnerung sein, als derjenige Kongress, bei dem die Coronapandemie schon ihre deutlichen Schatten vorauswarf, wir uns aber die folgenden Einschnitte und Änderungen unserer Lebensweise überhaupt nicht vorstellen konnten. Nun, nach drei Jahren, war die Freude darüber sehr ausgeprägt, mal wieder viele der Kollegen „live und in Farbe“ sehen zu können. Der ATTD ist in diesem Sinne auch ein großes Familientreffen – oder anders ausgedrückt: ein optimaler Ort fürs Networking. Die Anzahl von deutschen Teilnehmern am ATTD war wohl höher als bei anderen ATTD-Kongressen, trotzdem war die Anzahl von Menschen, die nicht bei Herstellern arbeiten oder von diesen eingeladen waren, eher überschaubar. Interessant ist auch zu sehen (es gibt Listen mit den Teilnehmern getrennt nach Ländern), wie viele Teilnehmer aus Ländern wie Uganda, Swasiland etc. kommen; dabei werden diese vermutlich vielfach von Herstellern eingeladen. Von der Firma Dexcom waren wohl mehr als 110 Mitarbeiter beim ATTD dabei. Diese werden wohl auch bei den immerhin drei Symposien anwesend gewesen sein, die diese Fir-



ma organisiert hat. Es gab auch noch eine ganze Reihe von anderen Industriesymposien.

ATTD-Jahrbuch: „Bibel“ für Diabetestechnologie

Die eher kühle Atmosphäre des Veranstaltungsortes passte dabei gut zu dem Wetter während des Kongresses. Die langen Wege im CityCube sorgten für ausreichend Bewegung der Teilnehmer. Insbesondere für junge Kollegen war es schade, dass die Poster, in die sie viel Arbeit und Mühe investiert haben, nur als e-Poster auf 5 Monitoren anschaulich waren.

„Anzahl wirklicher Neuigkeiten eher überschaubar“

Ein Symposium erfreut sich beim ATTD immer eines großen Zuspruchs: das zum ATTD-Jahrbuch. Dabei stellt eine ansehnliche Riege von Wissenschaftlern die ihrer Meinung nach wichtigsten Publikationen des letzten Jahres in immerhin 15 Themenbereichen in Kurzform vor. Das Jahrbuch hat mittlerweile das Format einer roten Bibel mit bald 300 Seiten. Es gibt wohl kaum jemanden, der dieses Buch von vorne bis hinten durchliest, allerdings deutet die Anzahl der Downloads von einigen Kapiteln (dabei führt das Kapitel zu Insulin mit deutlichem Abstand) schon auf ein erhebliches Interesse hin.

Screening, Monitoring und Prävention von T1D im Fokus

Bei dem diesjährigen Programm war es nicht leicht, einen Überblick zu gewinnen, teilweise gab es Zeitslots mit sechs oder sieben Symposien parallel, dann gab es wiederum Slots mit nur einem (Industrie-)Symposium. Bei den Vorträgen gab es klare Highlights, wobei die Anzahl von wirklichen Neuigkeiten eher überschaubar war. Interessant war die Vielzahl an Präsentationen, die sich mit dem Screening, Monitoring und der Prävention von Typ-1-Diabetes beschäftigten; dazu gab es eine eigene Session. Wie auch in den Vorjahren waren einige Redner mehrfach aktiv, d.h. diese haben sowohl bei Industrie-Symposien wie auch bei den Symposien mit eingeladenen Rednern Vorträge gehalten. Dazu zählen insbesondere die Kollegen aus den USA. Bei einem von Lori Laffel geleiteten Symposium zum Thema „Time in Range“ ging es darum, dass der Diabetes-Distress anscheinend höher ist bei denjenigen Patienten, die die Zielvorgaben beim HbA_{1c}-Wert und der Zeit im Zielbereich erreichen.

Dr. Andreas Thomas
Prof. Dr. Lutz Heinemann

ATTD 2023

◀ Auch die Industrieausstellung der diesjährigen ATTD-Tagung wurde gut besucht.

Was bringt die Digitalstrategie des Bundesgesundheitsministeriums?



Nach langer Sendepause kommt nun langsam Bewegung in die Sache

WIESBADEN. Hat man 2022 etwas aus dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gehört zur Digitalisierung? Außer lautem Schweigen – nichts. Ende des Jahres schließlich lud die Abteilungsleiterin Digitalisierung im BMG alle Akteure im Gesundheitswesen auf, sich an einer „Digitalstrategie“ zu beteiligen. Mittlerweile stapeln sich Berge von Strategiepapieren auf den Schreibtischen des Ministeriums; auch die DDG hat Anfang Dezember ein Positionspapier versendet. Was wird das alles bringen?

2022 war für die Digitalisierung des Gesundheitswesens ein verlorenes Jahr. Sehr spät wurden erst die verantwortlichen Positionen im Ministerium besetzt – von einem Minister, der sich für das Thema nicht interessiert. ePA 1.0 ist gescheitert, unter einem Prozent der Versicherten haben ihre elektronische Patientenakte geöffnet. Auch das elektronische Rezept konnte sich nicht durchsetzen, nachdem die letzte Pilotregion ausgestiegen war. Man hat den Eindruck, dass ein übermächtiger, unkontrollierter Datenschutz alle Bemühungen um Fortschritt in der Digitalisierung plattmacht. Jetzt

eine Strategie für das Ganze auszuarbeiten, nachdem schon zahlreiche „Produkte“ wie ePA, eAU, KIM oder DiGA ihren Platz in der Versorgung suchen, wirkt naiv. Oder sehen wir etwa einen Neustart? Werden dann vielleicht alle Produkte über den Haufen geworfen, wenn sie nicht zur neuen Strategie passen? Wer will da planen? Vor allem, auf welche langen Zeiträume haben sich die Beteiligten einzustellen? Wie umfangreich kann eine Strategie sein? Wie kurz und prägnant muss sie sein, damit sie überhaupt verstanden und umgesetzt werden kann?

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft hat sich vergleichsweise auf wenige Kernpunkte fokussiert. Das wichtigste Anliegen ist ihr, die Diabetologen und nicht-medizinischen Fachberufe in die neue Strategie miteinzubeziehen. Denn ein Grund für das bisherige Scheitern war, dass die Digitalisierung den Ärzten „von oben“ aufgezwungen wurde von Experten, die niemals eine Arztpraxis von innen gesehen haben.

Datenschutz: einer statt siebzehn!

Weiterhin muss der föderale Datenschutz in Deutschland reformiert werden: EINER statt 17 davon! Medizinische Software und Leistungen von Ärzten und nicht-medizinischen Fachberufen bei der Verwendung von digitalen Tools müssen differenziert abrechenbar werden. DiGA und DiPA brauchen eine Reform bei den BfArM-Zulassungskriterien, die weitgehend praxisfern und ohne Verfahrensordnung gestaltet wurden. Mit großer Priorität muss eine verbindliche Interoperabilität (strukturell, syntaktisch,

semantisch und organisatorisch) für PVS, KIS, Gematik, KBV und MII/NUM festgeschrieben und – bei Nichtbefolgen – sanktioniert werden. Standards für Datenstruktur, Datenschutz und Datensicherheit müssen sich an globalen, zumindest europäischen Entwicklungen orientieren, statt regionalen, föderalen deutschen Traditionen zu folgen. Schließlich ist es für die DDG wichtig, das geplante Forschungsdatenzentrum unter gesamtgesellschaftlichen Aspekten zu konzipieren. Dies kann nur funktionieren, wenn ein ausufernder Datenschutz inklusive Datenlöschung durch den Patienten abwägend dem Interesse des Allgemeinwohls und der Solidarverantwortlichkeit des Einzelnen gegenübergestellt wird. In diesem Zusammenhang ist das Prinzip der Datensparsamkeit in der EU-DSGVO irrational und würde Forschung verhindern. Nicht zuletzt: Ärzte müssen raus aus der Haftung beim Umgang mit der Cloud! Soweit das Positionspapier der DDG. Bis zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe hat es noch keine Reaktion

Dr. Susanne Ozegowski ist seit 1. April 2022 Leiterin der Abteilung 5 „Digitalisierung und Innovation“ im Bundesgesundheitsministerium. Viele Akzente hat sie bislang noch nicht gesetzt.

Foto: Techniker Krankenkasse

aus dem Bundesministerium für Gesundheit gegeben. Was bringen aber immer neue Strategiepapiere? Wir haben in Deutschland kein Erkenntnis-, sondern ein Umsetzungsproblem! Ständig neue Feedbackschleifen bei der Digitalisierung sind langweilig und frustrierend!

Vielmehr als diese theoretischen Debatten und Papiere brauchen wir endlich eine Aufklärungskampagne zu ePA, DiGA und Co.: Worin liegt der persönliche Nutzen für Patient und Arzt? Wie viel Geld können wir sparen, wenn endlich die Tausenden von Doppeluntersuchungen wegfallen? Wie viel Leid lässt sich verhindern durch einen transparenten Medikationsplan, der unnötige Nebenwirkungen und Wechselwirkungen reduziert? Das alles weiß doch kaum einer von denen, die dies auch nutzen und umsetzen sollen.

Manuel Ickrath

Jetzt bestellen!



<https://shop.medical-tribune.de/eGBH-Kombi>
E-Mail: mtd-aboservice@medtrix.group
Fax: 0611 9746 480-228 oder per Post

Ja, ich bestelle — Exemplare
Gebühren-Handbuch 2023 / **Gedruckt und digital**
zum Preis von nur € 99 inkl. Porto/Verpackung gegen Rechnung, zahlbar nach Erhalt.
(ISBN-Nr.: 978-3-938748-22-0). Den Code zur Online-Aktivierung finden Sie in der Print-Ausgabe.

Name, Vorname _____
Nachname _____
Fachrichtung _____
Straße/Hausnummer _____ PLZ/Ort _____
E-Mail _____
Datum, Unterschrift _____

Empfohlen von: **ARZT & WIRTSCHAFT** **MEDICAL TRIBUNE**

Datenschutzhinweis: Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der personenbezogenen Daten erfolgt auf Grundlage der DSGVO und dient der Erfüllung des Auftrages und zu Direktmarketingaktivitäten für unsere Produkte und Dienstleistungen. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten verlangen und/oder die Speicherung und/oder Nutzung Ihrer Daten mit Wirkung für die Zukunft widersprechen und die Löschung bzw. Sperrung Ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Senden Sie dazu eine E-Mail an mtd-datenschutz@medtrix.group. Verantwortliche Stelle im Sinne der DSGVO ist: MedTriX GmbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden. Datenschutzerklärung unter www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/

Widerrufsrecht: Sie können Ihre Bestellung innerhalb von 2 Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief/Fax/E-Mail) widerrufen oder nach Erhalt der Ware diese ausreichend frankiert zurücksenden. Die Frist für die Rücksendung der Ware beträgt 2 Wochen ab dem Tag, an dem Sie oder ein von Ihnen benannter Dritter, der nicht der Beförderer ist, die Ware in Besitz genommen haben bzw. hat. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware an: MedTriX GmbH, Vertriebsservice, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden.

Die praktische Kombi für alle Fälle:

Gedruckt und digital Das Gebühren-Handbuch 2023

mit EBM und GOÄ einschl. IGeL und analoger Bewertungen / von Broglie, Schade et al.

Wertvolle juristische Kommentierungen – leserfreundlich aufbereitet

- ✓ **Schnell:** leichte Orientierung durch Stichwortsuche und grafische Elemente
- ✓ **Kompakt:** Auf den Punkt mit übersichtlichen Darstellungen
- ✓ **Aktuell:** Immer auf der sicheren Seite durch ständige Aktualisierung

Diese Kombination kostet jetzt nur 99 €

Praxiserfahrungen mit dem AID-System mylife CamAPS FX

Wie das System funktioniert und was Patienten zu ihren bisherigen Erfahrungen sagen

MÜNSTER. Der Algorithmus CamAPS FX ist zur Verwendung im Rahmen der Hybrid-AID-Therapie in Deutschland seit 2020 zugelassen. Zunächst war er kaum im Einsatz, da die Kosten nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen wurden und er zunächst nur mit der Insulinpumpe Dana RS kompatibel war. Seit Frühjahr 2022 ist CamAPS FX nun in Deutschland in Verbindung mit der Insulinpumpe mylife YpsoPump verfügbar und die Kosten dafür werden von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Wir stellen den Algorithmus, das System und die bisherigen Erfahrungen von Patienten damit vor.

Je häufiger und länger wir mit diversen kommerziell verfügbaren Systemen für die (derzeit noch teil-)automatisierte Insulindosierung (AID) arbeiten, desto deutlicher wird, dass sich die positiven Erfahrungen in Studien auch in der Routinebetreuung Tag für Tag bestätigen. Dank AID kommt es regelmäßig zu einer Reduzierung des HbA_{1c}-Wertes, ohne dass sich Hypoglykämierisiken erhöhen. Die Zeit im Zielbereich (Time in Range; TiR) wird verbessert und die Glukose-Variabilität verringert sich. Die Anwendung ist sicher, der Aufwand für

das Therapiemanagement nimmt mittelfristig ab und die diabetesbezogene Lebensqualität verbessert sich. Die US-amerikanische und die europäische Gesellschaft für Endokrinologie empfehlen den Einsatz von AID-Systemen für alle Menschen mit Typ-1-Diabetes, vor allem bei Glukoseschwankungen und Hypoglykämie-Wahrnehmungsstörungen – sowie für Menschen, die aufgrund der Angst vor Hypoglykämien höhere Glukosewerte anstreben.^{1,2}

Steuerung mit Smartphone-App

Mit der mylife-CamAPS-FX-App ist es Anwendern möglich, ein selbstlernendes System zur automatisierten Insulindosierung auf dem eigenen Smartphone zu nutzen. Die Sensor-Glukosewerte werden per Bluetooth an die Android-Applikation gesendet und der Algorithmus berechnet alle

acht bis zwölf Minuten die notwendige Insulinmenge, die dann über die Pumpe abgegeben wird. Eine Internetverbindung ist nur zur initialen Erstellung eines Accounts notwendig.

Das selbstlernende System passt Insulindosen an

Zur Verwendung im CamAPS-FX-Hybrid-AID-System sind alle verfügbaren schnellen oder ultraschnellen Insulinanaloga einschließlich verdünntem Insulin zugelassen. Das System darf bei Kindern ab dem ersten Lebensjahr sowie in der Schwangerschaft verwendet werden. Das Körpergewicht der Patienten kann zwischen 10 bis 300 kg und die durchschnittliche Tagesinsulingesamtdosis (TDD) zwischen 5 und 350 IE liegen.

Der Algorithmus berechnet alle 8 bis 12 Minuten die Insulingabe durch Vorhersage der Glukosewerte für die nächsten 30 Minuten in Form eines Extended Bolus (also Basal- und Korrekturinsulin zusammengefasst). Diese Insulinanpassung erfolgt unabhängig von den voreingestellten Pumpenparametern in einem selbstlernenden System, im Wesentlichen auf Basis des durchschnittlichen täglichen Insulinbedarfs der letzten Tage.

Parameter beim AID-Start und im Verlauf:

- Körpergewicht
- Zielwert: wählbar zwischen 80 bis 200 mg/dl (bzw. 4,4 bis 11 mmol/l)
- Insulin-Kohlenhydrat-Verhältnis

Merke: Im AID-Modus lassen sich folgende Parameter nicht ändern:

- aktive Insulin-Wirkzeit
- Insulinsensitivitätsfaktor
- Basalrate

Die Mahlzeiten können als vorab definierte Mahlzeiten (klein, mittel, groß oder sehr groß) oder in Form von Kohlenhydraten in Gramm bzw. Kohlenhydratberechnungseinheit eingegeben werden. Bei der Funktion „Bolusrechner“ wird ein vorab definierter Kohlenhydrat-Insulinfaktor angewendet. Bei der Funktion „Mahlzeit eingeben“ erfolgt die Kohlenhydrateingabe für Snacks, Notfall-Kohlenhydrate sowie langsam-resorbierbare Kohlenhydrate. Die Insulinmenge wird durch

„Boost-Funktion bei geringer Insulinempfindlichkeit“



ERFAHRUNGSBERICHT: AHMED YAHIA

Ahmed Yahia, 35 Jahre alt, Typ-1-Diabetes seit 14 Jahren, Vortherapie: ICT

Als Chirurg stehe ich häufiger für längere Zeiten im OP. Dies erschwert natürlich eine gute Zuckereinstellung. Ich habe mich für die YpsoPump mit dem CamAPS-System entschieden, vor allem, da fast alles über mein Handy gesteuert werden kann. Seit einigen

Monaten nutze ich das System, seitdem sind meine Zuckerwerte deutlich besser eingestellt. Der größte Vorteil: Bei dem System läuft alles über das Handy. Nicht so gut finde ich, dass das Infusionsset und Insulinreservoir häufig gewechselt werden müssen. Im Allgemeinen bin ich sehr zufrieden mit dem System, erwarte aber auch, dass es weiterentwickelt wird.



Die Komponenten des AID-Systems mylife CamAPS FX (hier mit Dexcom G6; alternativ kann auch das FreeStyle-Libre-3-System verwendet werden). Foto: Ypsomed GmbH

den Algorithmus berechnet (nicht durch den Bolusrechner!). Die optional aktivierbaren Ease-off- und Boost-Funktionen werden berücksichtigt.

Merke: Die aktive Insulinwirkzeit lässt sich nicht aktiv einstellen, sondern wird automatisch und kontinuierlich vom Algorithmus angepasst.

Anpassungen mit „Ease-off“- und „Boost“-Modus

Im Falle körperlicher Aktivitäten kann der sogenannte Ease-off-Modus aktiviert werden, wobei der Glukosezielwert um 45 mg/dl (bzw. 2,5 mmol/l) angehoben wird. Die Aggressivität verringert sich um bis zu 50 Prozent,

indem bei Werten unter 110 mg/dl (bzw. 6,1 mmol/l) die Insulinabgabe gestoppt und bei raschen Glukoseabfällen die Abschaltschwelle erhöht wird. Der Ease-off-Modus kann für einen Zeitraum von bis zu 24 Stunden sowie mit und ohne Voreinstellung verwendet werden. Weitere Gründe für diesen Modus können Hypoglykämien, Alkoholkonsum oder Schwitzen sein. Im Boost-Modus wird die Aggressivität um bis zu 35 Prozent erhöht, wobei dies mit und ohne Voreinstellung für bis zu 13 Stunden möglich ist. Die Boost-Funktion kann in Phasen mit geringer Insulinempfindlichkeit sinnvoll sein, wie z.B. Erkrankungen, zyklusabhängig (prämenstruell) und bei postprandialen Hypoglykämien.

ERFAHRUNGSBERICHT: GEROLD DREHER

Gerold Dreher, 37 Jahre alt, Typ-1-Diabetes seit 26 Jahren

Seit etwa sechs Monaten nutze ich die YpsoPump mit dem CamAPS-System und ich bin hell-



Foto: zVg

bei mir in den ersten Monaten gar nicht aufgetreten.

Übrigens hatte ich bereits vor mehr als 20 Jahren eine Insulinpumpe. Die Einschränkungen, die eine solche Insulinpumpe mit sich brachten, übertrafen die Vorteile für mich damals jedoch stark, so dass ich lieber wieder gespritzt habe. Ein Hoch auf die Forschung!

Ich nutze seit zwei Wochen das FreeStyle Libre 3, war damit sogar letzte Woche im Skiurlaub. Anfangs gab es des Öfteren Verbindungsprobleme, was jedoch sehr wahrscheinlich am Android-Update lag. Seit dem, bin ich jedoch bestens zufrieden! Habe auch schon die Zusage der Krankenkasse, dass das Rezept nächstes Quartal auf Libre läuft, der Wechsel ging ohne Probleme, nur jeweils eine Mail

auf begeistert! Davor hatte ich mit Pen gespritzt und es bestand auch immer die Gefahr für teilweise schwere Hypoglykämien. Dieses Thema ist inzwischen komplett ad acta gelegt.

Die konkreten Vorteile liegen vor allem in der Nacht. Fettiges Essen, kleinere Ungenauigkeiten bei der BE-Berechnung und auch mal ein Glas Rotwein am Wochenende sind seither kein Problem mehr. Gerade beim Autofahren gibt mir dieses System zusätzlich deutlich mehr Sicherheit. Mein HbA_{1c}-Wert liegt unverändert zwischen 6,0 bis 7,0 %. Aussetzer oder gar Fehler des Systems sind

Rückkehr in den manuellen Modus

Meist sind die Anwender des Systems beinahe die gesamte Zeit im AID-Modus. Am ehesten kehren sie unfreiwillig in den manuellen Modus zurück, wenn die Verbindung zur Pumpe oder zum CGM-System für längere Zeit unterbrochen ist (nach 30 Minuten bei Normo- und Hyperglykämie; nach 60 Minuten bei Hypoglykämien). Sobald die Verbindung wiederhergestellt ist, stellt sich automatisch der AID-Modus wieder ein.

Auswahl der Sensoren und Schulungsmöglichkeiten

In der mylife-CamAPS-FX-App kann der zu verwendende Sensor ausgewählt werden, wobei bei jedem Sensorwechsel der Nutzer erneut die Wahl hat. Bei beiden ist der cloudbasierte Daten-Upload in die Glooko-Software für bis zu zwei Nutzer möglich. An bis zu fünf Follower können per SMS Alarmer versendet werden.

Der Dexcom-G6-Sensor ist werkskalibriert, kann aber auch optional manuell kalibriert werden. Die Besonderheit

„Kostenlose Schulungsmodulare und Webinare sind verfügbar“

ERFAHRUNGSBERICHT: SUSANNE THIEMANN

Susanne Thiemann, 60 Jahre, Typ-1-Diabetes seit 23 Jahren, Insulinpumpentherapie seit 21 Jahren, Vortherapie mit DIY-Loop



Foto: zVg

Seit etwa neun Monaten nutze ich die YpsoPump mit dem CamAPS FX und Dexcom G6. Direkt zu Beginn ist mir die einfache und intuitive Handhabung von Insulinpumpe und App positiv aufgefallen. Die Grundeinstellungen wie Körpergewicht, durchschnittlicher Insulinbedarf und Kohlenhydrat-Faktoren sind schnell erledigt und der Automodus kann gestartet werden. Mir gefällt, dass die App sehr übersichtlich aufgebaut ist und es unterschiedliche Möglichkeiten gibt, Mahlzeiten direkt in der App einzugeben. Der Algorithmus hat mich bereits nach kurzer Zeit viel stabiler in meinem Zucker-Zielbereich von 70 bis 180 mg/dl gehalten. Mein HbA1c-Wert hat sich gleich in den ersten drei Monaten von 7,4 auf 6,7 verbessert.

Der Algorithmus muss die Gelegenheit zum Lernen haben, das heißt, die ersten 2 bis 3 Wochen ist es wichtig, so wenig wie möglich manuell »von außen« einzugreifen. Das ist mir

nicht immer leichtgefallen, aber der Algorithmus braucht diese erste Lernphase. Im zweiten Schritt habe ich dann erst die Ease-off- bzw. Boost-Funktion genutzt. Beide Funktionen erleichtern mir den Alltag! Die Boost-Funktion hilft mir, z.B. sehr starke Anstiege des Gewebezuckers nach dem Essen zu verhindern bzw. die Werte schnell wieder in den Zielbereich zu bekommen.

Einen großen Vorbehalt hatte ich wegen der geringen Reservoirgröße von nur 160 Einheiten. In der praktischen Anwendung stellte sich heraus, dass der Reservoirwechsel einfach und sehr schnell erledigt werden kann, vor allem, wenn man bereits vorgefüllte Reservoirs benutzt. Nach 4 Jahren im DIY-Loop ist mein Umstieg auf ein kommerzielles AID-System ganz bewusst erfolgt. Meine Entscheidungsgründe: Mein Therapieziel kann ich besser und mit viel weniger Aufwand erreichen, ich habe den technischen Support durch die Kundenhotline und bei Therapieentscheidungen die medizinische Unterstützung durch meinen Diabetologen. Mein einziger Wunsch ist, dass CamAPS bald mit iOS funktioniert.

Tipps zum Algorithmus

- Bei erstmaliger Initiierung des AID-Modus sollte das System in den ersten zwei bis drei Wochen zunächst lernen können und Ease-off- bzw. Boost-Funktionen noch nicht genutzt werden.
- Das angegebene Körpergewicht (als wesentlicher Parameter für die Insulinabgabemenge) sollte bei Veränderungen aktualisiert werden.
- Wird die Bolusrechner-Funktion genutzt, ist keine Eingabe eines Glukosewertes erforderlich, da der

Algorithmus einen ggf. erhöhten Glukosewert bereits korrigieren würde.

- Die manuelle Abgabe von Korrekturinsulin ist möglich, aber meist nicht sinnvoll.

Fazit

Der mylife-Loop, bestehend aus dem Algorithmus CamAPS FX, der mylife YpsoPump und wahlweise den Dexcom-G6- oder den FreeStyle-Libre-3-Sensoren, erweitert das Spektrum der verfügbaren, kommerziellen AID-Systeme, wobei erstmalig und bisher

einzigartig der FreeStyle-Libre-3-Sensor in ein AID-System eingebunden ist. Erstmals kann ein AID-System über eine in Deutschland zugelassene Smart-App gesteuert werden. Für mylife CamAPS FX als eines der wenigen europäischen AID-Systeme spricht unter anderem, dass die europäischen Standards (z.B. beim Datenschutz) eingehalten werden.

Die Arbeitsgruppe um Roman Hovorka aus Cambridge (Großbritannien) hat den Algorithmus entwickelt und in einer ganzen Reihe von hochrangig publizierten Studien evaluiert. Diese haben verschiedene klinisch relevante Fragen beantwortet. Unter anderem wurden randomisierte, kontrollierte Untersuchungen durchgeführt, die für viele andere AID-Systeme bislang noch fehlen. Diese Studienergebnisse haben letztlich auch zur Zulassung des Systems beigetragen.

Und nicht zuletzt sprechen die positiven Erfahrungen der Nutzer (siehe Kästen) für sich.

Dr. Winfried Keuthage

1. American Association of Clinical Endocrinology Clinical Practice Guideline: The Use of Advanced Technology in the Management of Persons with Diabetes Mellitus; Grunberger G et al. *Endocr Pract* 2021; 27 (6): 505-537; doi: 10.1016/j.eprac.2021.04.008 PMID: 34116789

2. Hybrid Closed-Loop Systems for the Treatment of Type 1 Diabetes: A Collaborative, Expert Group Position Statement for Clinical Use in Central and Eastern Europe. Janez A et al. *Diabetes Ther* 2021; 12 (12): 3107-3135; doi: 10.1007/s13300-021-01160-5 *Epub* 2021 Oct 25; PMID: 34694585; PMCID: PMC8586062

Digitale Healthcare-Trends immer im Blick

Der E-Health-Newsletter für Ärzt:innen

Aktuell:

Jeden Monat kompakt über neuste technologische Entwicklungen informiert

Zukunftsweisend:

Schon heute wissen wohin der digitale Wandel des Gesundheitswesens geht

Multimedial:

Kongress-Highlights in Audio- und Video-Format auf einen Klick

NEU!
Letter gratis sichern



Scannen und Letter gratis sichern

Empfohlen von:

MEDICAL TRIBUNE

ARZT & WIRTSCHAFT

[MTX]

Wie Systeme für das Datenmanagement Diabetesteam und Patienten unterstützen

Interoperable Softwarelösungen können das Diabetesmanagement verbessern

PIRNA UND WIESBADEN. Um die bei der Diabetes-therapie anfallende Datenflut zu bewältigen, stellen neue interoperable Datenmanagementsysteme eine wichtige Innovation dar. Wie diese Softwarelösungen Patienten und Behandelnde unterstützen können, zeigen wir am Beispiel Vivora proCare bzw. Vivora diCare.

Der Einsatz von Software zur Unterstützung des Diabetesmanagements ist nicht neu. Vor mehr als 25 Jahren begann dies bei der Darstellung und Auswertung von Blutglukosedaten, z.B. beim CAMIT von Roche. Mit der zunehmenden Bedeutung von technischen Lösungen wie Insulinpumpen, Smart-Pens, kontinuierlichem Glukosemonitoring (CGM) und automatischer Insulinabgabe (AID) entstanden zwangsläufig produktabhängige Softwarelösungen. Ein großer Nachteil dieser spezifischen Software ist der größtenteils bestehende Mangel an Interoperabilität. An und auf den Computern in den Arztpraxen zur Betrachtung und Analyse von Daten entstand im Laufe der Jahre ein Wust an Interface-Kabeln, -Boxen und verschiedenartiger Auswertesoftware, die einen zusätzlichen Zeitaufwand für das Diabetesteam bedeuten. Es gibt zwar auch produktunabhängige Software wie SiDiary (Sinovo) oder Diabass Pro (Mediaspects), diese haben aber die produktspezifischen Softwarelösungen nicht in der Breite abgelöst.

Wichtige Innovation

Dabei sind interoperable Datenmanagementsysteme eine wichtige Innovation. Sie sind die Basis für Therapie- und Patienten-Entscheidungssysteme (CDSS – Clinical Decision Support Systems; PDSS – Patient Decision Support Systems), in denen zunehmend auch künstliche Intelligenz eingesetzt wird. Solche digitalen Behandlungskonzepte (Digital Health Concepts) werden eine eigenständige Säule im zukünftigen Therapiemanagement darstellen, auch wenn diese speziell in Deutschland erst am Anfang stehen. Themenfelder wie Big Data, CDSS, PDSS, künstliche Intelligenz und Telemedizin haben auf jeden Fall eine zunehmende Relevanz. Bei PDSS werden die Daten der Betroffenen von deren Smartphone automatisch an einen Hochleistungscomputer übertragen (bei vorliegendem Einverständnis und unter Beachtung der Datensicherheit), ausgewertet, mit den bereits vorliegenden Daten gespiegelt und als Empfehlung für das Therapiemanagement zurückgesendet. Für die Diabetesteam, für die die Bewertung des Therapiemanagements der Patienten aufgrund der Datenfülle aufwen-



Systeme, die für das Datenmanagement im Rahmen einer Diabetestherapie eingesetzt werden, können sowohl für Behandelnde als auch Patienten viele Vorteile bringen.

Foto: Have a nice day – stock.adobe.com

diger wird, stellen solche Lösungen ebenfalls eine Erleichterung dar, wenn sie alle Patientendaten gleichzeitig auf ihrem Therapiemanagementsystem vorliegen haben. Wenn Patienten mit Diabetes das Sprechzimmer betreten, kann der behandelnde Arzt sofort einen Überblick über das Stoffwechselfgeschehen seit dem letzten Praxisbesuch erhalten und die knappe und wertvolle Zeit zur Therapiebesprechung und ggf. -optimierung effektiv nutzen, auf Basis aufbereiteter Daten.

DiGA als ideale Ergänzungen

Seit zweieinhalb Jahren gibt es in Deutschland digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), vom BfArM zugelassene Gesundheits-Apps mit nachgewiesener Evidenz und zertifiziertem Datenschutz für die extrabudgetäre Verordnung. Auch für den Diabetesbereich gibt es erste interessante Lösungen, zurzeit Vitadio zur Unterstützung einer Lebensstil-Intervention bei Typ-2-Diabetes und Hello Better Diabetes und Depression. Diabetes-DiGA können eine ideale Ergänzung zum Datenmanagementsystem sein, da sie in der Zeit zwischen den Visiten eine Kommunikation zwischen Arzt und Patient erlauben, die Therapie begleiten und gleichzeitig die Adhärenz des Patienten steigern können. Allerdings gibt es in Deutschland deutliche Einschränkungen für DiGA. Deren Zulassung setzt voraus, dass die Hinweise in der App an die Patienten keine Therapieempfehlungen enthalten dürfen. Zugelassen sind nur die Risikoklassen 1 und 2a. Empfehlungen für

die Insulinabgabe, z.B. über einen Bolusrechner, dürfen nicht erfolgen. Wie widersinnig diese Einschränkung ist, zeigt ein Blick auf die Hybrid-AID-Systeme: Bei diesen erfolgt die Abgabe der vom System ermittelten basalen Insulinabgabe automatisch – und dieses automatisierte Insulinmanagement ist ausgesprochen erfolgreich! Eine zweite, wenig sinnvolle Limitierung ist, dass DiGA nur von dem Patienten allein genutzt werden sollen, also ohne Zugang zum behandelnden Arzt. Was für DiGA mit psychologischen Empfehlungen für Anwender relevant sein kann, ist für den Diabetesbereich unterschiedlich: Für die stark datenbasierte Anwendung im Rahmen der Diabetestherapie ist der Austausch mit dem Therapeuten essenziell. Damit können seitens der medizinischen Betreuer jederzeit therapeutische Hinweise gegeben werden, sollte dies dringlich sein. Auch ältere Menschen mit Diabetes, die die Hinweise auf dem Smartphone ggf. nicht für sich nutzen können, bekommen so schnelle Hilfe, spätestens beim nächsten Arztbesuch. Das alles zeigen z.B. die vielen erfolgreichen Studien aus den USA. Diese betreffen die gesamte Palette von Diabetestherapie-Optionen, aber

„Effektive Datenmanagementsysteme werden zwangsläufig unerlässlich“

auch Prädiabetes, Adipositas usw. Da Smartphones allgemein verfügbar und die USA ein Flächenland sind, in dem der betreuende Diabetologe u.U. weit vom Wohnort des Patienten entfernt ist, bildet der automatische Austausch von Daten und deren Besprechung über Telekommunikationskanäle eine wichtige Behandlungsbasis. Dazu gehört auch das Coaching zur Ernährungsschulung mit umfassenden Informationen zu verschiedenen Lebensmitteln, zur generellen Lebensstilintervention und zur Therapieanpassung.

Die Therapie wird digitaler

Eine Situation wie in den USA, die die Notwendigkeit der digitalen Diabetestherapie herausfordert, wird sich künftig auch in Deutschland und anderen europäischen Ländern einstellen: eine geringer werdende Dichte an Diabetesspezialisten bei wachsenden Patientenzahlen, besonders den Typ-2-Diabetes betreffend. Dass eine gewisse Offenheit für digitale Betreuung und Diabetescoaching auch hierzulande besteht, hat sich vor allem in den Lockdownzeiten während der COVID-19-Pandemie gezeigt. Zwangsläufig wurden da effektive Datenmanagementsysteme unerlässlich. Diese Umstände sprechen sehr für eine starke, zukünftige Relevanz von DiGA unter der Voraussetzung, dass die Zulassungskriterien des BfArM deutlich reformiert werden und DiGA in den Behandlungspfad des Diabetes-teams einbezogen werden! Dass Datenmanagementsysteme aktuell und zukünftig eine hohe Re-

levanz besitzen, ist naheliegend. Die Diabetologie ist datenbasiert durch den verstärkten Einsatz von Diabetestechologie: von punktueller und kontinuierlicher Glukosemessung, über Insulinpumpen und automatische Insulinabgabesysteme (AID), hin zu Smart-Pens, Apps und auch schon PDSS. Anders als bei vielen anderen Indikationen, man denke z.B. an die Messung des Quick-Wertes zur Erfassung von Störungen bei der Blutgerinnung, bei denen der Patient nur geringfügig oder gar keine Anpassung der Therapie vornehmen kann, lässt sich eine Insulintherapie unmittelbar an die Glukosehomöostase anpassen. Diese Form des Therapiemanagements bedingt das Vorliegen von Daten und deren Analyse.

Das muss ein System erfüllen

Allerdings sind dabei eine Reihe von Bedingungen an ein Datenmanagementsystem zu stellen, damit die Gewinnung und Nutzung der Daten die Arbeit des Diabetesteam erleichtert und den Aufwand für die Menschen mit Diabetes verringert. Das bedeutet, dass

- Schnittstellen offen sind für ein interoperables und herstellereutralles Datenmanagement (Einbindung aller Schnittstellen, mit denen das Diabetesteam in der Praxis arbeitet),
- damit die Einbindung von verschiedenen Geräten möglich ist, deren Daten kabellos über Bluetooth, IoT (Internet of the Things) oder NFC erfasst und an die Auswertesoftware übergeben werden,
- eine interoperable Software vorliegt, die kompatibel ist mit verschiedenen Geräten und Systemen (Blutglukosemessgeräte, CGM-Systeme, Insulinpumpen, Körperwaagen, Blutdruckmessgeräte, Schrittzähler usw.),
- die Harmonisierung von Analysen, Trends und Darstellungen gegeben ist, entgegen dem aktuell uneinheitlichen Auftreten in unterschiedlichen produktbezogenen Softwarelösungen.

Eine derartige Komplettlösung soll für alle möglichen Diabetestypen und -therapieoptionen gut überschaubare Darstellungen liefern, die dem Betrachter auf einen Blick die wichtigsten Informationen liefert. Das bedeutet, dass in den Darstellungen auch Redundanzen vermieden werden. So sollen z.B. bei mit oralen Antidiabetika behandelte Menschen mit Typ-2-Diabetes keine Darstellungen über die Insulintherapie verfügbar sein, die in diesem Fall keine Daten offerieren, was die Auswertung nur unübersichtlich gestalten würden.

Beispiel Vivora

Ein herstellereutrales, interoperables Diabetes-Datenmanagement stellt z.B. das System Vivora proCare (für Fachkreise) und Vivora diCare (für Patienten) der Firma EvivaMed dar. Es bietet einerseits einen patientenzentrierten

Ansatz, den Menschen mit Diabetes für die tägliche Therapieunterstützung nutzen können. Die Daten der verwendeten Geräte lassen sich einfach von zu Hause über Bluetooth, NFC oder per Kabel auslesen. Immer häufiger kann das auch automatisch erfolgen, wenn die Daten von Smart-Pens, CGM-Systemen oder Insulinpumpen direkt in die Cloud-Lösung gesendet werden (z.B. über Geräte mit IoT). Die Anwender haben immerwährend Zugriff auf alle Daten, die in übersichtlichen und leicht verständlichen Grafiken aufbereitet sind. So werden Glukosekurven als Ambulantes Glukoseprofil (AGP) dargestellt, mit allen Details zur Nahrungsaufnahme, Sport, Insulindosierung usw. Ein Dashboard gibt einen schnellen Überblick über alle Parameter, so z.B. den Mittelwert der Glukosekonzentration, den Anteil der Zeit im Zielbereich (Time in Range) bzw. darunter (Time below Range) oder darüber (Time above Range), den Blutdruck usw. (Abb.1). Für jeden einzelnen Faktor zeigt ein Pfeil den Trend der Entwicklung an (hat sich das Gewicht verringert, erhöht oder blieb es gleich). Dazu zeigt ein Smiley in

„Die Daten werden übersichtlich in Grafiken aufbereitet“

den Ampelfarben, ob für den entsprechenden Parameter die festgelegten Ziele erreicht wurden. Es lassen sich beliebige Zeiträume miteinander vergleichen. Die Patientenversion enthält weiterhin edukative Elemente zur Unterstützung, also lehrreiche Hinweise zum Therapiemanagement. Es steht zur Verfügung als App, als Webbrowser- und als PC-Version. Andererseits wird dieses Datenmanagementsystem auch den Ansprüchen des Diabetesteam an ein digitales Versorgungskonzept gerecht. Daten, die von den Patienten an Vivora diCare übergeben wurden, stehen (bei deren Freigabe durch den Betroffenen) automatisch auch dem Diabetesteam in der Arztversion Vivora proCare zur Verfügung. In beiden Versionen der Software erfolgten die Aufarbeitung und Darstellung der Daten auf die gleiche



Manuel Ickrath

Unternehmensberater in Wiesbaden mit Schwerpunkt Diabetesversorgung und Digitalisierung
Foto: zVg



Dr. Andreas Thomas

Physiker und freiberuflicher Berater aus Pirna
Foto: zVg

che Weise: Glukosekurven, Dashboard usw. haben beim Diabetesteam das gleiche Aussehen wie bei den Patienten. Dazu existiert eine übersichtliche Patientenverwaltung, welche sich an das Praxisverwaltungssystem des Diabetesteam anbinden lässt. Zusätzlich verfügt die Software über eine optionale patientenindividuelle Benachrichtigungsfunktion bei Über- bzw. Unterschreitung festgelegter Grenzwerte. Abb. 2 zeigt das Zusammenwirken der eng miteinander verknüpften, integrierten Datenmanagementlösungen. Weiterhin ist in der Arztversion das Modul Vivora teleCare integriert. Dahinter verbirgt sich ein von der Kassenzertifizierten Bundesvereinigung (KBV) zertifiziertes Videokonferenzsystem. Dieses entspricht den Richtlinien der Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO). Aktuell können bis zu 5 Teilnehmer (End-to-End-verschlüsselt) an einer Videokonferenz teilnehmen. Es wird in Kürze auch für eine größere Teilnehmerzahl zur Verfügung stehen. Es existieren ein übersichtliches Terminplanungstool, ein virtueller Wartezimmer für die teilnehmenden Patienten, eine Chatfunktion während der Videosprechstunde und ein sicherer Dokumentenversand. Damit lässt sich ein digitales Diabetescoaching mit aktuellen und visualisierten Messdaten mit den eingeladenen Teilnehmern effektiv und ortsungebunden durchführen. Wichtig ist zu unterstreichen, dass das dargestellte Datenmanagementsystem völlig produktunabhängig, also herstellerneutral ist. Es orientiert sich

am Code of Conduct Digital Health der DDG. Das schließt ein, dass eine Schnittstelle zur elektronischen Patientenakte (ePA) und zur elektronischen Diabetesakte (eDA) gegeben ist, auch wenn der politische Prozess um diese wichtigen Werkzeuge aktuell noch im Fluss ist. Ein weiterer Vorteil dieser Software ist, dass statistisch leicht auswertbare Datenpools entstehen. Aktuell stehen solche in Deutschland noch ungenügend zur Verfügung. Versorgungsforschung lässt sich damit aber einfach durchführen. In seinem jetzigen Aufbau zeigt die Kombination von Patienten- und Arztversion, wie sich aus der modernen Informationstechnologie ergebende und naheliegende Lösungen aussehnen können. Der patientenzentrierte Ansatz ist dabei mit „Vivora diCare“ gegeben.

Merkmale eines guten Datenmanagementsystems

Dieses Datenmanagementsystem wäre ohne die aktive und intensive Mitarbeit von zahlreichen erfahrenen Diabetologen und Diabetesberaterinnen nicht vorstellbar, die dessen Entwicklung aktiv unterstützt haben. Am Anfang stand die Frage: Was macht eine gute Software aus? Sie sollte

- sich einfach installieren lassen,
- interaktiv sein,
- zeiteinsparend sein,
- herstellerunabhängig sein und dabei das Einlesen möglichst aller anderen Systeme ermöglichen,
- Ärzten ermöglichen, mit wenigen

- Klicks das Wesentliche zu erkennen,
- die Datenflut beherrschbar machen,
- das Team vor Fehlern in Diagnostik und Therapie bewahren,
- den Patienten stärker einbinden,
- kostengünstig sein.

Erfahrungen aus der Praxis

Dazu ist die Meinung von Friedhelm Petry, Internist und niedergelassener Diabetologe aus Wetzlar, interessant, der an der Entwicklung mitgewirkt und bereits erste Erfahrungen mit der Arztversion der Software gemacht hat: „Das Auslesen der Daten in der Praxis ist oft zeitaufwendig, allein aufgrund der vielen Messgeräte auf dem Markt. Die Inkompatibilität der unterschiedlichen Systeme ist hierbei das größte Problem. Ein modernes digitales Diabetes-Datenmanagementsystem sollte aus meiner Sicht die digitale Dokumentation im Praxisalltag wesentlich erleichtern. Besonders effektiv ist es, wenn die Daten des Patienten schon vor der Visite digital vorliegen und ich mit seinem Einverständnis auf diese Daten zugreifen darf. Hat er die Daten in der Patientenversion bereits eingegeben, liegen sie in dem Moment vor, wenn er mein Sprechzimmer betritt. Anhand des Dashboards sehe ich sofort, an welcher Stelle die Therapie zu optimieren ist. Dann bleibt während der Sprechstunde mehr Zeit für den wichtigen Austausch mit dem Patienten und man hat dafür eine solide Grundlage. Die verbundenen Softwarevarianten für die Patienten und den Arzt, einschließlich der Version für die Videokonferenz, stellen in ihrer Gesamtheit schon eine Antwort auf die Frage nach der ‚guten Software‘ dar und kommen meiner Meinung nach einer umfassenden Lösung eines DMS schon recht nahe.“

Geben auch Menschen mit Diabetes diesen positiven Eindruck wieder? Susanne K. (40 Jahre, Diabetes seit 22 Jahren) berichtet von ihrer Erfahrung mit der Patientenversion. Sie arbeitet als Pflegekraft in einem Pflegeheim – ein kraft- und zeitaufwendiger Beruf, den sie mit Leidenschaft ausübt. Sie nutzt das CGM-System FreeStyle Libre 3 und berichtet, dass sie sich anfangs ihre Werte öfter in der Software LibreView angeschaut hat, auch mit

ihrer Diabetesberaterin. In letzter Zeit jedoch nur noch sehr selten. Ihr war bewusst, dass diese nachlassende Aufmerksamkeit nicht gut ist. Schließlich gibt es sehr unterschiedliche Tage mit einer unterschiedlichen Stoffwechsellage, die man im Auge behalten sollte. Der Alltag ist allerdings ausgefüllt, und oft nimmt sie sich deshalb keine Zeit für die Analyse der Glukosekurven. Das hat sich geändert, seit sie Vivora diCare nutzt. Das liegt weniger an der Tatsache, dass dieses Datenmanagementsystem noch relativ neu ist, sondern an Darstellungen in dem Programm wie dem Dashboard. Sie sagt: „Das Dashboard mit Smileys ist mein Favorit, da hat man eine schnelle, gute Übersicht. Ich freue

„Trendanzeige ist besonders hilfreich“

mich dann immer über positive Smileys. Besonders hilfreich ist, dass auch ein Trend angezeigt wird. An der App finde ich die Erinnerungsfunktion sehr gut. Wenn ich die Daten nicht hochlade, erhalte ich eine Erinnerung. Man möchte sich ja auch nicht immer mit dem Diabetes beschäftigen, die Erinnerung holt einen dann aber wieder in die Diabetesrealität zurück. Die Diagramme nutze ich hauptsächlich nur dann, wenn konkreter Handlungsbedarf besteht. Die Übersicht im Dashboard ist mir wichtiger. Dort und in der App sehe ich nun täglich meine Werte und auch meinen (errechneten) HbA_{1c}-Wert und meinen Trend. Dieser ist schneller zu erfassen als die Betrachtung der Glukosekurve in der CGM-Software allein. Ich werde durch diese Softwarelösung noch zur Vorzeigidabetikerin.“

Ausblick

In seiner Gesamtheit stellt die Verbindung von Vivora proCare und Vivora diCare eine nahezu umfassende Lösung eines Datenmanagementsystems dar, die aktuell bereits nutzbar ist. Klinische Studien, auch eine randomisierte kontrollierte Studie, sind in der Vorbereitung bereits fortgeschritten.

Manuel Ickrath
Dr. Andreas Thomas

„Anhand des Dashboards sehe ich sofort, an welcher Stelle die Therapie zu optimieren ist“

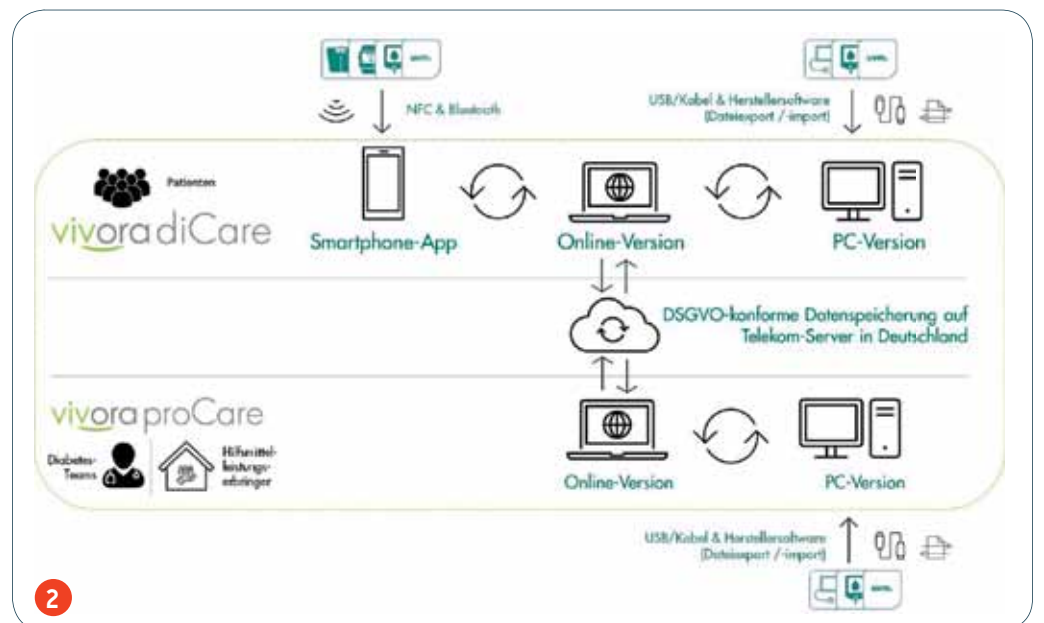
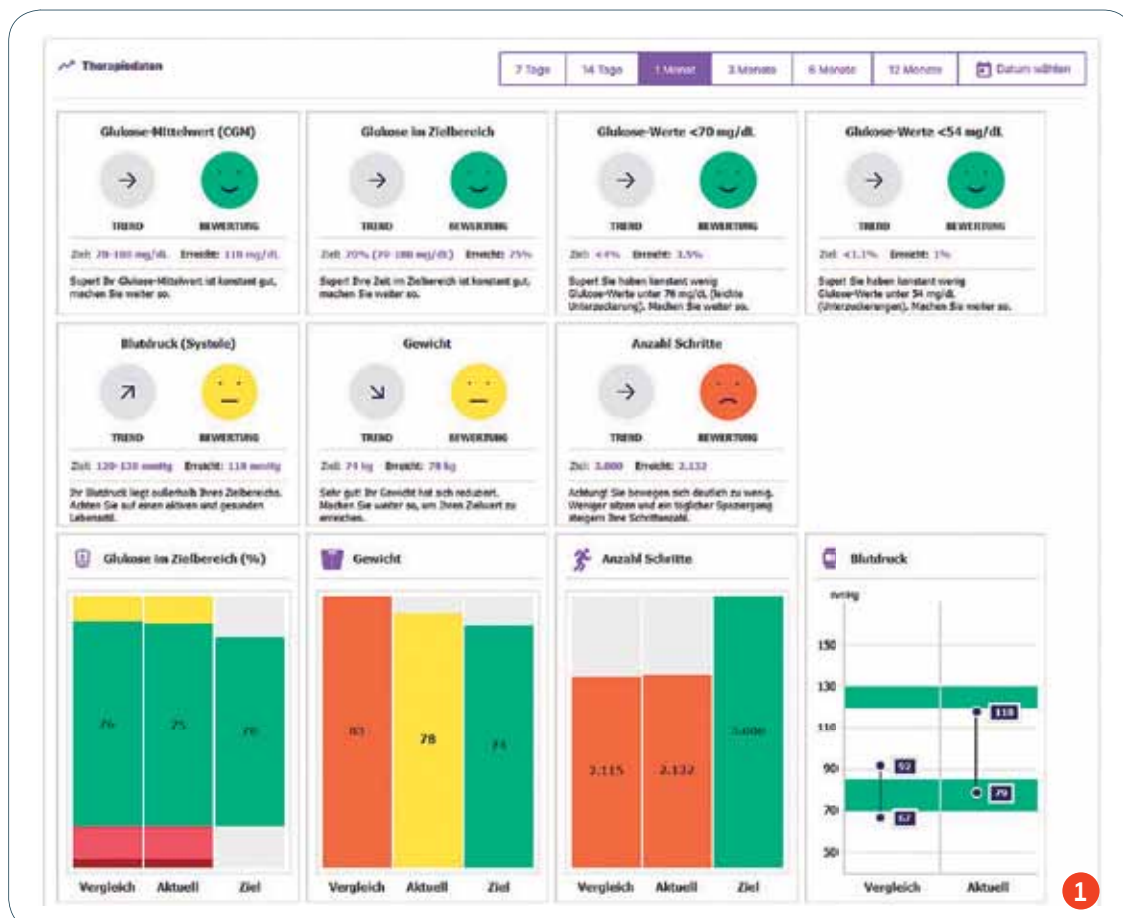


Abb. 1: Dashboard mit der Darstellung wichtiger Parameter für das Diabetes- und Gesundheitsmanagement. Die Pfeile zeigen den Trend der Entwicklung des jeweiligen Parameters (festlegbar aus der gesamten Vielfalt) in seiner Logik an. Die Smileys zeigen in den Ampelfarben, ob für den entsprechenden Parameter das festgelegte Ziel erreicht wurde. Unter den Trendpfeilen und Smileys sind die erreichten Ergebnisse im Vergleich zum Ziel dargestellt, zuzüglich mit Empfehlungen. Die Dashboard-Darstellung ist sowohl für die Patientenversion, als auch die Version für die Diabetesteam gleich. Unten ist für ausgewählte Parameter die Entwicklungstendenz (Vergleich zum vorhergehenden Zeitraum, aktueller Zeitraum im Vergleich zum Ziel) dargestellt.

Abb. 2: Überblick über das System in seiner Anwenderlösung für Patienten und für Fachkreise.

Fotos: EvivaMed Deutschland GmbH

diatec 2023: Individualität ist auch bei Diabetestechnologie Trumpf

Welchen Einfluss haben Sensoren, Pumpen, AID-Systeme & Co. auf die Lebensqualität?

BERLIN. Nach zwei Pandemie Jahren, in denen die diatec ausschließlich als virtuelle Veranstaltung stattfinden konnte, gab es Ende Januar 2023 endlich ein Wiedersehen in Präsenz für viele Interessierte. Etwa die Hälfte der insgesamt 900 Teilnehmenden nahmen vor Ort in Berlin teil, die andere Hälfte virtuell vom heimischen Bildschirm aus. Eine zentrale Erkenntnis des Kongresses: Auch in Bezug auf technische Hilfsmittel sind Erwartungen und Bedürfnisse so individuell wie die Menschen, die sie nutzen.

Wer die Entwicklung der Diabetestechnologie in den vergangenen Jahren beobachtet hat, kann leicht den Eindruck gewinnen, dass jeder Gewinn an Automatisierung in der Diabetestherapie auch mit mehr Lebensqualität einhergeht. Sprich: Je weniger Menschen mit Diabetes sich aufgrund intelligenter Hilfsmittel im Alltag mit ihrer Erkrankung beschäftigen müssen, umso zufriedener sind sie mit ihrer Therapie. Doch dass die Gleichung nicht ganz so simpel aufgeht, zog sich als roter Faden durch etliche Sitzungen und Vorträge.

So haben Menschen mit Diabetes oft eine sehr unterschiedliche Wahrnehmung, was das Verhältnis zwischen Diabetestechnologie und ihren Körpern angeht. „Die Geräte werden direkt am Körper getragen – welchen Einfluss hat das auf das Körpergefühl?“, war deshalb das Leitmotiv einer Untersuchung von Dr. Rita Vallentin von der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder. Hierfür führte die Linguistin 15 qualitative Interviews mit Menschen mit Typ-1-Diabetes, die ein hybrides System zur automatisierten Insulindosierung (AID) nutzen. Sie beobachtete einerseits ein sehr technisches Vokabular in den Erzählungen vieler Probanden. Diese nutzten Begriffe wie „anstöpseln“, „reinstecken“, „rausreißen“, die von

einer klaren Grenzziehung zwischen Körper und Gerät zeugen. Andere beschrieben ihre Diabetes-Geräte eher als Teile ihres Körpers, mit denen sie sich verbunden fühlen. Auch wenn der Nutzen der Technologie in der Regel nicht infrage gestellt werde, offenbarte dies – wie es die Linguistin ausdrückte – ein „ambiges Erleben von Externalisierung vs. Einverleibung“. Dr. Vallentin regte an: „Wenn man Menschen mit Diabetes Geräte zur Verfügung stellt, sollte man berücksichtigen, dass sie Beziehungen zu diesen Maschinen aufbauen. Künftige Studien könnten klären, wie der Grad von Externalisierung vs. Einverleibung sich auf die Therapiequalität auswirkt.“

Auswirkungen der Technologie auf die Lebensqualität

Diese und weitere patientenbezogene Parameter (Stichwort Lebensqualität) werden in Studien zum Nutzen von Diabetestechnologie allerdings kaum oder nur unzureichend berücksichtigt, wie PD Dr. Dominic Ehrmann, Psychologe am Forschungsinstitut Diabetes Akademie Mergentheim (FIDAM), bemängelte. So hätten etliche CGM- und AID-Studien z.B. trotz messbar weniger Unterzuckerungen keine verringerte Angst vor Hypoglykämien oder allgemein niedrigere Belastung durch den Diabetes ergeben: „Das ist für uns als Psychologen frustrierend“, meinte PD Dr. Ehrmann und plädierte für kleinteiligere Erhebungsmethoden anstelle allgemein gehaltener retrospektiver Fragebögen.

Als einen wichtigen Faktor, der die Zufriedenheit mit Diabetestechnologie beeinträchtigt, hat die Kinderdiabetologin Dr. Simone von Sengbusch



ÜBER DIE DIATEC-TAGUNG

diatec ist eine jährlich in Berlin stattfindende Fortbildungstagung zum Einsatz von Technologie und Digitalisierung in der Diabetestherapie. Sie richtet sich an Diabetes-Teams aus Kliniken und Schwerpunktpraxen, damit diese ihre Kenntnisse auffrischen und Neues kennenlernen können. Zudem haben die Besucher aus der Praxis die Möglichkeit, sich mit Wissenschaftlern, Vertretern von Krankenkassen und der Industrie auszutauschen. In diesem Jahr nahmen rund 450 Teilnehmer vor Ort teil, etwa ebenso viele haben sich online zugeschaltet.

vom UKSH Lübeck unter anderem die sogenannte Alarm-Fatigue ausgemacht. Alarme wegen zu hoher, zu niedriger, bald zu hoher oder bald zu niedriger Glukosewerte, Alarme wegen Signalverlust oder aufgrund von Fehlern an der Insulinpumpe erinnerten sie manchmal an ihre heimische Waschmaschine, die bei Abschluss eines jeden einzelnen Programmschritts einen Pieplaut von sich gibt: „Das ständige Gepiepe nervt kolossal – und dabei trage ich dieses Gerät ja nicht einmal an meinem Körper!“ Alarme erzwingen eine Interaktion mit dem AID-System, insbesondere Jugendliche möchten aber gern so weit wie möglich von ihrer Diabetestechnologie in Ruhe gelassen werden. Gelingt es durch gezielte Anpassungen, die Zahl der Alarme zu reduzieren, steige meist auch die Lebensqualität der Jugendlichen, erklärte Dr. von Sengbusch. Werde das Problem nicht adressiert, könne Alarm-Fatigue (neben ungenauen Messungen, Lieferproblemen oder Hautreaktionen auf die Sensoren bzw. Infusionssets) durchaus zu einem Nutzungsabbruch führen. Damit Jugendliche bei der Stange bleiben, sei es aber auch wichtig, die Eltern oder andere Caregiver zu schulen: „Wir müssen ihnen klarmachen, dass sie nicht gleich eine SMS oder eine Instagram-Nachricht an ihre Kinder schicken sollten, sobald sie durch die Follow-Funktion von einem hohen Glukosewert erfahren“, riet die Kinderdiabetologin.

Beliebtes Veranstaltungsformat: Die Vortragsräume bei der diesjährigen diatec-Tagung waren packend voll.

Fotos: Mike Fuchs Fotografie/diatec

AID: keine Delegation des Diabetes

Doch auch psychologische Faktoren spielen eine Rolle bei der Frage, ob Menschen mit Diabetes gut mit einem AID-System zurechtkommen oder nicht. „Viele erwarten von so einem System, dass es alles allein regelt“, meinte die Psychologin Susan Clever aus Hamburg bei einem von der Firma Abbott ausgerichteten Symposium. „Dabei wissen wir von den DIY-Loopern, dass sie sich durch den Umgang mit der Technik viel intensiver mit ihrem Diabetes beschäftigen als vorher“, ergänzte ihr Ko-Referent, der Hamburger Diabetologe Dr. Oliver Schubert-Olesen.

Die beiden Referenten wiesen darauf hin, dass vor allem diejenigen Patienten zufrieden mit der Nutzung von AID-Systemen sind, die initial höhere HbA_{1c}-Werte hatten (8,8 bis 9,8 %). Wer hingegen mit einer besseren Stoffwechsellage starte (HbA_{1c} unter 7,5 %), hoffe zwar auf Entlastung, müsse aber zum Teil erhebliche kognitive und emotionale Kraft aufwenden, um die Kontrolle an das System abzugeben. Um Patienten auf solche Situationen vorzubereiten, empfahl die Psychologin, ihnen in den Vorgesprächen Fragen zu stellen wie „Wie würden Sie damit umgehen, wenn XY passiert und Sie erst einmal stillhalten und das AID-System reagieren lassen sollen?“ Sie betonte aber auch: „Kontraindiziert sind AID-Systeme allerdings bei Menschen, die aktuell gar keinen Wunsch nach Veränderung haben und sich nicht näher mit ihrem Diabetes beschäftigen möchten.“

CGM öffnet neue Welten – auch bei Typ-2-Diabetes

Für Menschen mit Diabetes, die zugänglich für neue Therapieziele sind, öffnen sich insbesondere durch die kontinuierliche Glukosemessung ganz neue Welten, wie Dr. Andreas Thomas, Experte für Diabetestechnologie aus Pir-

na, bei einem Symposium des Unternehmens Dexcom erklärte: „Mit den Daten können Patienten unmittelbar sehen was im Verlauf eines Tages passiert, auch das ist Therapiequalität.“ Mithilfe des Parameters „Zeit im Zielbereich“ (TiR) wiederum können Patienten feststellen, wie gut ihre Diabetestherapie aktuell läuft und an welchen Stellen sie diese selbst beeinflussen können. „Der HbA_{1c}-Wert ist durchaus ein brauchbarer Parameter, aber in der täglichen Arbeit ist die TiR praktikabler“, meinte der Physiker mit Blick auf visuelle Einstufungen nach dem Ampelprinzip, wie sie sich in den Apps der jeweiligen Hersteller durchgesetzt haben.

„In der täglichen Arbeit ist die TiR praktikabler“

Zudem ließen sich mithilfe prädiktiver Warnungen und individuell konfigurierter Alarmgrenzen Hypoglykämien, eine hohe Glukosevariabilität und folglich auch unnötiger oxidativer Stress vermeiden. „Damit sinkt das Risiko für Folgeerkrankungen, weshalb sich die DDG in ihren Praxisleitlinien mittlerweile auch in der Therapie des Typ-2-Diabetes für eine (intermittierende) Nutzung von CGM ausspricht“, erklärte der Referent.

Er erwartet, dass Menschen mit Diabetes bei der Therapie künftig auch von Künstlicher Intelligenz unterstützt werden. „Wir befinden uns derzeit in einer Übergangsphase. Noch erfordern die Systeme recht viel Beschäftigung mit der Diabetestherapie. Aber in Zukunft werden integrierte Systeme Patienten noch einmal deutlich stärker entlasten“, meinte Dr. Thomas, wandte allerdings abschließend noch ein: „Man muss aber auch sagen, dass diese Entwicklung in Deutschland eher behindert als gefördert wird!“

Antje Thiel

Diatec 2023

„Jugendliche möchten so weit wie möglich von Diabetestechnologie in Ruhe gelassen werden“



Prof. Dr. Lutz Heinemann und Gabriele Faber-Heinemann – das Ehepaar hat die diatec-Fortbildung ins Leben gerufen.