

Zurück in 3D Die Herbsttagung der DDG

WIESBADEN. Fast zwei Drittel der Angemeldeten zur Diabetes Herbsttagung nahmen die Möglichkeit gern wahr, die Kolleginnen und Kollegen endlich wieder vor Ort treffen zu können. In den Tagungshallen des RMCC

in Wiesbaden wurde diskutiert, genetzt, gelacht und sogar ein bisschen getanzt. Aber egal ob vor Ort oder online, die Teilnehmenden konnten viel Nützliches für die tägliche Praxis mitnehmen. Doch sehen und lesen Sie selbst ... 7-10



VIRTUELL UND VOR ORT

Fotos: DDG/Henning Schacht, iStock/smartboy10

In der Kürze liegt die Würze

SYDNEY. Zu viel Salz bekommt Herz und Blutdruck nicht, so viel ist klar. Wie klar weiß man spätestens seit der aufsehenerregenden „Salt Substitute and Stroke Study“. Teilnehmende, die ein Ersatzprodukt mit 25 % Kaliumchlorid verwendeten, wiesen nach fünf Jahren erheblich niedrigere Risiken für schwere kardiovaskuläre Ereignisse auf. 19

Leitlinie in die Praxis überführt

Die NVL Typ-2-Diabetes in den DDG Praxisempfehlungen

WIESBADEN. Als gute Entscheidungsgrundlage bezeichnet Professor Dr. Rüdiger Landgraf die kürzlich publizierten Praxisempfehlungen der DDG zur Behandlung des Typ-2-Diabetes. Damit sei das Programm der Nationalen Versorgungsleit-

linie (NVL) in der Praxis angekommen. Im Interview spricht der Bevollmächtigte des Vorstands der DDG und Mitglied der Steuergruppe NVL Diabetes über Änderungen zur letzten Version der DDG Empfehlungen. So wurde u.a. der partizipativen

Entscheidungsfindung mehr Gewicht verliehen. Wichtig sei laut Prof. Landgraf, die Therapieziele gemeinsam mit den Patienten zu diskutieren und zu formulieren. Ein Schwerpunkt bildet zudem die aktualisierte Bewertung der glukosesenkenden Medi-

kamente, wobei der Diabetologe zu neuen Erkenntnissen aus aktuellen Endpunktstudien ausführlich Stellung nimmt. Auch geht er auf die Bedeutung einer individuellen Behandlung von Menschen mit Typ-2-Diabetes ein. 17

Unterstützung aus der Kitteltasche

DÜSSELDORF. Ersetzen selbstlernende Maschinen bald den Diabetologen? So weit ist die Künstliche Intelligenz (KI) noch lange nicht, ist sich ein Experte sicher. Aber nutzen kann man die Algorithmen für Diagnostik und Therapie sehr wohl, etwa in der Wunddokumentation per Smartphone-App, wie auf dem EASD-Meeting 2021 vorgestellt wurde. 12

Frage nach dem Nutzen bleibt

Was haben die Apps auf Rezept bislang gebracht?

BERLIN. „Noch sind wenige DiGA in der Anwendung“, stellt Professor Dr. Dirk Müller-Wieland, Vorsitzender der Kommission Digitalisierung in der DDG, fest. Viele

Patienten wüssten nicht, dass solche Programme verschrieben werden können und was diese von Wearables unterscheiden. „Der Mehrwert einer DiGA muss herausgearbeitet

und evaluiert werden“, erklärt der Diabetologe auch mit Blick auf die Verordner. Bei den Krankenkassen fällt das Fazit nach einem Jahr „Apps auf Rezept“ ebenfalls

gemischt aus: Die DiGA eröffneten neue Möglichkeiten in der Versorgung, aber bei Kosten und Nutzen bestehe ein Missverhältnis. 24 DiGA gibt es mittlerweile. 6

Seite 5 AID-Systeme verfügbar machen

BERLIN. Junge Menschen mit Typ-1-Diabetes können von der automatischen Insulinabgabe sehr profitieren. Doch bei Zulassung und Verordnungsfähigkeit der Systeme hakt es.

Seite 26 Expertise für junge Talente

NEUHERBERG. Sechs internationale Expertinnen und Experten standen im Rahmen der virtuellen DZD Diabetes Research School Frage und Antwort zu aktuellen Forschungsthemen.

Seite 28 „Wir sind weiter zusammengewachsen“

BERLIN. Wie Dr. Barbara Sawitzky-Rose und ihr Team während der Pandemie die Zertifizierung der Schwerpunktpraxis zum Diabetologikum DDG gemeistert haben.

Appell für neue Ernährungspolitik

MÜNCHEN. „Die Ergebnisse des Food Environment Policy Index 2021 zeigen, dass Deutschland aktuell weit hinter internationalen Best Practices zur Schaffung gesunder und nachhaltiger Ernährungsumfelder zurückbleibt und dringender Reformbedarf besteht.“ Das sagt der Leiter des Forschungsprojekts, Dr. Peter von Philipsborn. Er empfiehlt u.a. ein Bundesinvestitionsprogramm für die Kita- und Schulverpflegung. 4



Foto: iStock/FamVeld

News & Fakten

Förderung von DDG und DGE zur universitären Lehre, Food Environment Policy Index: Handlungsempfehlungen für eine gesunde Ernährung, AID-Systeme für Kinder und Jugendliche, Ein Jahr digitale Gesundheitsanwendungen 3–6

Kongress aktuell

Eindrücke und Berichte von der Diabetes Herbsttagung 2021, Berichte vom EASD-Meeting 2021, Zitate der DDG-Stipendiatinnen und -Stipendiaten zum EASD, Berichte vom Diabetes Kongress 2021 ... 7–16

Das Interview

Professor Dr. Rüdiger Landgraf spricht über ausgewählte Aspekte der neuen DDG Praxisempfehlungen 17

Forum Literatur

Mangelnde Kontrolle kardiovaskulärer Risikofaktoren bei Typ-2-Diabetes, GLP1-RA bei Errektionsstörungen, Ernährung bei chronischen Schmerzen, Salzersatz und Mortalitätsrisiko, Linolsäure senkt Diabetesrisiko, Neue Analyse der UKPDS, KHK-Risiko bei früher Menopause 18–22

Im Blickpunkt

Diabetes Charity Gala 2021, DGIM arbeitet ihre NS-Historie auf, DZD Diabetes Research School 2021, Kolumne von Liesa Regner-Nelke: »Ernährung, Entzündung & Psyche«, Zertifizierung einer diabetologischen Schwerpunktpraxis, Stellungnahme der AG Fuß ... 23–29

Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie 30–31

Kurznachrichten

Neu- und rezertifizierte Kliniken und Arztpraxen, Neue Fachpsychologin DDG, DDG Medienpreise 2021 ... 32

Weiterbildung & Qualifikation

Diabetesberater/in DDG, Diabetesassistent/in DDG, Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD, Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG, Diabetespflegefachkraft DDG (Klinik), Wundassistent/in DDG, 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie, Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie, Fachpsychologe/Fachpsychologin DDG, Famulatur- und PJ-Börse 34–36

Job- & Praxenbörse

Stellenangebote, Nachfolge gesucht 38–39

Buntes 40

»Input und Output«

Neu Erlerntes in die Praxis umsetzen

Liebe Leserinnen und Leser,

die Herbsttagung 2021 wird uns allen mit Sicherheit in besonderer Erinnerung bleiben. War es doch die erste Tagung seit Beginn der Corona-Pandemie, die wieder in Präsenz stattfinden konnte. Ich habe die spontanen Diskussionen und Gespräche nach den Symposien und auf den Fluren des Kongresszentrums sehr genossen. Der direkte persönliche Austausch ist durch virtuelle Formate einfach nicht gänzlich zu ersetzen. Dennoch hatten auch diejenigen, die in diesem Jahr nicht selbst in Wiesbaden vor Ort sein konnten, die Möglichkeit, sich online in die Vorträge zu schalten. Dieses Hybridkonzept hat sich bewährt und wir werden es auch für den Diabetes Kongress im Frühjahr 2021 weiterführen. Organisatorisch ist das eine doppelte Herausforderung und ich möchte Marnie Volkmann von der DDG Geschäftsstelle und ihren Kolleginnen sowie dem KUKM-Team meinen Dank für die reibungslose Umsetzung aussprechen. Die beiden Tagungspräsidenten Professor Dr. Werner Kern und Professor Dr. Sebastian Meyhöfer haben unter dem Motto »Diabetes und Adipositas – gemeinsam durch dick und dünn« ein umfangreiches und vielseitiges Programm auf die Beine gestellt und tolle Referentinnen und Referenten gewinnen können. Mein besonderer Dank geht dafür an sie. Ich hoffe, Sie als Teilnehmende konnten viel Neues und Wichtiges aus den Vorträgen, Diskussionsrunden und Workshops mitnehmen und der Transfer der erlernten Theorie in Ihre tägliche Praxis gelingt Ihnen.

»Der Weg von der Theorie in die Praxis«

Gerade erschienen sind unsere aktualisierten Praxisempfehlungen. Alle Beiträge wurden unter Federführung von Professor Dr. Monika Kellerer und Professor Dr. Karsten Müssig von der jeweiligen Kapitelautorenschaft angepasst und auf den neuesten Stand gebracht. Über interessante Neuerungen bei



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

der Nationalen Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes berichtet in dieser dz-Ausgabe Professor Dr. Rüdiger Landgraf (Seite 17). Ein weiteres »Standardwerk« der DDG ist ebenfalls gerade pünktlich zum Welt Diabetesstag am 14. November erschienen, der »Deutsche Gesundheitsbericht Diabetes 2022«, der jährlich in Zusammenarbeit mit diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe erstellt wird. Ich hoffe, Sie halten den Bericht bereits in Händen und finden wichtige Informationen in diesem reichen Fundus.

»Die konkreten Forderungen für eine verbesserte Versorgung werden nicht verstummen«

Doch bei allem erfreulichen Wissensdurst und dem Willen Neues anzuwenden, bleibt eines klar: Wirklich und nachhaltig gelingen kann eine Verbesserung der Versorgung nur, wenn die Weichen dafür vernünftig gestellt sind und die politischen Rahmenbedingungen keine unnötigen Steine in den Weg legen. Ein aktuelles Beispiel ist die schlechte Verfügbarkeit der so wichtigen automatisierten Insulinabgabe-Systeme – gerade für die Jüngsten. Dabei gibt es eine lange Liste an Vorteilen von AID-Systemen für Kinder. Daher haben die DDG, die AGPD sowie die DGKED eine gemeinsame Forderung formuliert (Bericht auf Seite 5).

Ebenfalls gemeinsam machen sich Diabetologen und Endokrinologen für einen Ausbau der Aus- und Weiterbildungsstätten an Universitäten und Kliniken stark, um einem drohenden Versorgungsdefizit entgegenzuwirken (Seite 3).

Es bleibt also weiterhin viel zu tun und ich hoffe auf Ihre tatkräftige Unterstützung zählen zu können.

Ganz herzlich Ihr

Prof. Dr. Andreas Neu

**diabetes
zeitung**

© 2021, Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH
Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag
Hühlig Fachinformationen GmbH, München

Verlag: Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH
Anschrift: Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden
Telefon: 0611 9746-0, Telefax Redaktion: 0611 9746 480-303
E-Mail: kontakt@medical-tribune.de
www.medical-tribune.de

CEO: Oliver Kramer

Geschäftsführung: Stephan Kröck, Markus Zobel

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

Gesamtredaktionsleitung Deutschland: Günter Nuber
Redaktionsleitung Wiesbaden: Jochen Schlabing

Chefredaktion: Alisa Ort, Jochen Schlabing (V.i.S.d.P.)

Redaktion Medizin: Maria Fett, Dr. Moyo Grebbin

Redaktion Politik: Michael Reischmann (verantwortlich),
Isabel Aulehla

Weitere Mitarbeiter: Cornelia Kolbeck, Antje Thiel

Corporate Publishing: Lena Feil, Bianca Lorenz

Redaktionsbeirat:

Barbara Bitzer, Anne-Katrin Döbler, Prof. Dr. Andreas Fritsche,
Prof. Dr. Baptist Gallwitz, Dr. Astrid Glaser, Prof. Dr. Andreas
Hamann, Prof. Dr. Lutz Heinemann, Manuel Ickrath,
Prof. Dr. Hans-Georg Joost, Dr. Matthias Kalthuener,
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

Vertreter 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

Layout Layout: Andrea Schmuck

Layout: Christina Mähler, Beate Scholz, Mira Vetter

Objekt- und Medialeitung: 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: anzeigen@medical-tribune.de

Anzeigen-Preisliste Nr. 6 vom 1.1.2021

Vertrieb und Abonnentenservice: Cornelia Polivka,
Telefon: 0611 9746-134, Telefax: 0611 9746 480-228
E-Mail: abo-Service@medical-tribune.de

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

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 der Urheber damit einverstanden, dass sein Beitrag ganz oder teilweise in allen Printmedien und elektronischen Medien der Medical Tribune Group, der verbundenen Verlage sowie Dritter veröffentlicht werden kann.

Verlagsbeilage: MEDI.MAG., 100 Jahre Insulin®

Fremdbeilage: diabetesDE -
Deutsche Diabetes-Hilfe e.V

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet



Diabetologie und Endokrinologie an den Universitäten stärken!

DDG und DGE: Fachbereiche stehen unter starkem wirtschaftlichem Druck

BERLIN. Um einem Versorgungsdefizit entgegenzuwirken, müssen die Aus- und Weiterbildungskapazitäten in der Diabetologie und Endokrinologie ausgebaut werden. Dazu fordern die beiden medizinischen Fachgesellschaften DDG und DGE die politischen Entscheidungsträger mit Nachdruck auf.

Die Universitätsmedizin in Deutschland bildet mit ihrem Aufgabenverbund von Forschung, Lehre und Krankenversorgung die zentrale Schnittstelle zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem. In seiner jüngsten Empfehlung spricht sich der Wissenschaftsrat dafür aus, diese besonders zu stärken und ihre Basis zu erweitern. Doch laut dem wissenschaftspolitischen Beratungsgremium werden gerade in der Universitätsmedizin Bettenkapazitäten abgebaut und notwendige Forschungsaktivitäten eingestellt,

da sie nicht ausreichend finanziert werden. Dadurch gehen zunehmend Möglichkeiten zur Aus- und Weiterbildung verloren.

Angesichts steigender Erkrankungszahlen zeigen sich die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) und die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) über diese Entwicklung besorgt. In Deutschland sind derzeit mehr als acht Millionen Menschen an Diabetes erkrankt. Diese Zahl wird bis 2040 schätzungsweise auf zwölf Millionen Menschen ansteigen. Unter einer Osteoporose leiden mehr als sechs Millionen Menschen und rund ein Viertel weist eine Schilddrüsenerkrankung auf. „Diese Zahlen zeigen: Stoffwechselerkrankungen sind auf dem Vormarsch. Gleichzeitig fallen in den Kliniken genau die Bereiche,

»Zu wenig Geld für notwendige Forschung«

die chronisch Kranke versorgen, dem Rotstift zum Opfer“, kritisiert DGE-Präsident Professor Dr. GÜNTER K. STALLA.

Sprechende Medizin wird zu wenig wertgeschätzt

Der Wissenschaftsrat, das wichtigste wissenschaftspolitische Beratungsgremium in Deutschland, teilt diese Beobachtung in seiner jüngsten Empfehlung zur Rolle der Universitätsmedizin. Darin bemängelt das Gremium, dass insbesondere weniger oder nicht interventionelle Fächer zunehmend finanziell benachteiligt werden. „Die sprechende Medizin, die durch eine informierende, aufklärende und patientenzentrierte Versorgung gekennzeichnet ist, wird in der heutigen Hochleistungsmedizin und speziell vom DRG-System zu wenig wertgeschätzt“, bestätigt Professor Dr. ANDREAS NEU, Präsident der DDG. Den Kliniken würden diese Leistungen kaum vergütet.

Die Folge: Die Fachbereiche Diabetologie und Endokrinologie stehen unter starkem wirtschaftlichem Druck und fallen den Sparzwängen in den

Kliniken zum Opfer. Die Zahl der Krankenhausbetten mit Schwerpunkt „Endokrinologie und Diabetologie“ hat sich im Gegensatz zu fast allen anderen internistischen Schwerpunkten in den letzten zwei Jahrzehnten dramatisch reduziert. Die Diabetologie ist aktuell nur noch an acht von 37 staatlichen medizinischen Fakultäten mit bettenführenden Lehrstühlen repräsentiert. Damit könnten weder in der Aus- noch in der Weiterbildung Wissen und Kompetenzen in Diabetologie und Endokrinologie an ausreichend viele angehende Ärztinnen und Ärzte vermittelt werden, beklagen DDG und DGE.

Medizinstudierende lernen die Breite des Fachs kennen

Mit dem Verlust von Ausbildungsstätten in der Universitätsmedizin gehe außerdem eine fachliche Kompetenz der Lehre verloren, argumentiert Prof. Stalla. Er spricht sich dafür aus, die Vernetzung von Forschung, Lehre und Krankenversorgung der Universitätsmedizin zu stärken. „Denn nur hier können Medizinstudierende die Breite des Fachs ken-

Bei der Aus- und Weiterbildung muss die Politik tätig werden.

Foto: Robert Kneschke – stock.adobe.com

nenlernen. Sie behandeln direkt die Patienten und lernen aufgrund der fachübergreifenden Zusammenarbeit auch seltene Erkrankungen sowie Krankheitsbilder anderer Fachrichtungen kennen. Auch seltene Erkrankungen muss man häufiger gesehen haben, um sie sicher diagnostizieren zu können.“

Genau wie der Wissenschaftsrat sehen DDG und DGE eine Verantwortung bei der Politik. „Wir müssen wirksame Gegenmaßnahmen ergreifen, sonst wird das Fach Endokrinologie/Diabetologie zunehmend aus der Universitätsmedizin verdrängt. Das gefährdet mittelfristig die Versorgung aller Betroffenen!“, warnt Prof. Neu. „Deswegen müssen Bund und Länder die Zahl der klinischen Lehrstühle dieser Fächer wieder deutlich ausbauen.“

Pressemitteilung von DDG und DGE

forxiga (dapagliflozin)

DREI INDIKATIONEN. EINE ANTWORT.

HEUTE FÜR MORGEN

FORXIGA® 10 mg: HEUTE EFFEKTIV DEN HbA1c SENKEN – MORGEN KARDIORENALE FOLGEERKRANKUNGEN VERHINDERN^{1,2}

NEUE ZULASSUNG:
Chronische Niereninsuffizienz (CKD)¹

GFR-Grenze gesenkt

bis GFR
25 ml/min –

auch bei
Typ-2-Diabetes-
Patient*innen^{1,*}

CKD = Chronische Niereninsuffizienz. GFR = glomeruläre Filtrationsrate.

* Gemäß FI. Aufgrund begrenzter Erfahrung wird der Beginn einer Behandlung mit Dapagliflozin bei Patient*innen mit einer GFR < 25 ml/min nicht empfohlen. Bei Patient*innen mit Diabetes mellitus ist die glucosesenkende Wirksamkeit von Dapagliflozin reduziert, wenn die GFR < 45 ml/min beträgt. Bei Patient*innen mit schwerer Nierenfunktionsstörung bleibt sie wahrscheinlich aus. Wenn die GFR unter 45 ml/min fällt, sollte daher bei Patient*innen mit Diabetes mellitus eine zusätzliche glucosesenkende Behandlung in Betracht gezogen werden, falls eine weitere glykämische Kontrolle erforderlich ist.¹ 1 FORXIGA® Fachinformation, Stand August 2021. 2 Wiviott SD et al. N Engl J Med 2019; 380(4):347-357 (inkl. Supplementary Appendix).

Forxiga® 5 mg Filmtabletten, Forxiga® 10 mg Filmtabletten.

Wirkstoff: Dapagliflozin. **Verschreibungspflichtig.** **Zusammensetzung:** 1 Filmtablette Forxiga® 5 mg enthält Dapagliflozin-(2S)-Propan-1,2-diol (1:1) (1 H₂O), entsprechend 5 mg Dapagliflozin. 1 Filmtablette Forxiga® 10 mg enthält Dapagliflozin-(2S)-Propan-1,2-diol (1:1) (1 H₂O), entsprechend 10 mg Dapagliflozin. **Sonstige Bestandteile:** Tablettenkern: Mikrokristalline Cellulose, Lactose, Crospovidon, Siliciumdioxid, Magnesiumstearat. Filmüberzug: Poly(vinylalkohol), Titandioxid, Macrogol 3350, Talkum, Eisen(III)-hydroxid-oxid x H₂O. **Anwendungsgebiete:** Forxiga® 5 mg und 10 mg: Indiziert bei erwachsenen Patienten zur Behandlung von unzureichend kontrolliertem Typ-2-Diabetes mellitus in Ergänzung zu einer Diät und Bewegung als Monotherapie, wenn Metformin aufgrund einer Unverträglichkeit als ungeeignet erachtet wird; zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Typ-2-Diabetes. Zu Studienergebnissen im Hinblick auf Kombinationen von Behandlungen, die Wirkung auf die Blutzuckerkontrolle und kardiovaskuläre Ereignisse sowie die untersuchten Populationen, siehe Abschnitte 4.4, 4.5 und 5.1 der Fachinformationen. Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung: Es wird eine Anfangsdosis von 5 mg empfohlen. Wenn diese gut vertragen wird, kann die Dosis auf 10 mg erhöht werden. **Herzinsuffizienz:** Indiziert bei erwachsenen Patienten zur Behandlung der symptomatischen, chronischen Herzinsuffizienz mit reduzierter Ejektionsfraktion. **Chronische Niereninsuffizienz:** Indiziert bei erwachsenen Patienten zur Behandlung der chronischen Niereninsuffizienz. Forxiga® 5 mg: Indiziert bei erwachsenen Patienten zur Behandlung von unzureichend kontrolliertem Typ-1-Diabetes mellitus in Ergänzung zu Insulin bei Patienten mit einem BMI \geq 27 kg/m², wenn Insulin allein den Blutzucker trotz optimaler Insulintherapie nicht ausreichend kontrolliert. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Hypoglykämie (bei Anwendung mit einem Sulfonylharnstoff oder Insulin). Häufig: Vulvovaginitis, Balanitis und verwandte Infektionen des Genitalbereichs, diabetische Ketoazidose (bei Typ-1-Diabetes), Harnwegsinfektionen, Schwindel, Hautausschlag, Rückenschmerzen, Dysurie, Polyurie, erhöhter Hämatokrit, verminderte renale Kreatinin-Clearance zu Behandlungsbeginn, Dyslipidämie. Gelegentlich: Pilzinfektionen, Volumenmangel, Durst, Verstopfung, Mundtrockenheit, Nykturie, vulvovaginaler Pruritus, Pruritus genitalis, erhöhtes Kreatinin im Blut zu Behandlungsbeginn, erhöhter Harnstoff im Blut, Gewichtsreduktion. **Selten:** diabetische Ketoazidose (bei Typ-2-Diabetes). **Sehr selten:** Angioödem, nekrotisierende Fasziiitis des Perineums (Fournier-Gangrän). **Weitere Hinweise:** siehe Fachinformationen. **Pharmazeutischer Unternehmer:** AstraZeneca GmbH, 22876 Wedel, E-Mail: azinfo@astrazeneca.com, www.astrazeneca.de, Servicehotline für Produktanfragen: 0800 22 88 660. Stand: Q3 2021.

AstraZeneca

Handlungsempfehlungen für eine gesunde Ernährung

Erstmals Food Environment Policy Index für Deutschland erstellt

MÜNCHEN. In über 40 Ländern wurde bereits der Food Environment Policy Index von nationalen Expertenteams erhoben. Deutschland liegt in diesem Vergleich nur im „unteren Mittelfeld“. Wissenschaftler, Fachgesellschaften und Verbände fordern deshalb, dass die nächste Bundesregierung eine gesundheitsförderliche wie nachhaltige Ernährungspolitik einleitet.

Der Food Environment Policy Index (Food-EPI) ist ein methodisches Rahmenwerk für die systematische Erfassung, Analyse und den internationalen Vergleich der politischen Rahmenbedingungen, die die Ernährung auf Bevölkerung beeinflussen. Erstmals wurde durch die Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) und die Pettenkofer School of Public Health in München sowie das Bremer Leibniz Institut für Präventionsforschung (BIPS) und Epidemiologie der Status quo für Deutschland erhoben und mit internationalen Best-Practice-Beispielen verglichen. 55 Expertinnen und Experten wurden befragt sowie 47 Indikatoren betrachtet, um zu Reformempfehlungen zu kommen. Dr. PETER VON PHILIPSBORN vom Institut für medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie der LMU berichtet, dass Deutschland bei der Umsetzung einer gesundheitsförderlichen Ernährungspolitik im internationalen Ver-

gleich nur in zwei von 13 Bereichen „recht gut“ dasteht: bei offiziellen Ernährungsempfehlungen sowie beim Datensammeln und -auswerten. Als „sehr niedrig“ wurden die Aktivitäten bei der Regulierung von Lebensmittelwerbung und -marketing, der Lebensmittelpreisgestaltung, dem Lebensmittelangebot in Einzelhandel und Gastronomie sowie die sektorenübergreifenden Ansätze bewertet. In sieben weiteren Bereichen lautet die Einschätzung „niedrig“.

Politische Inspiration in anderen Ländern entdecken

In Europa zeigten insbesondere skandinavische Länder, Großbritannien bei der Softdrink-Besteuerung und Frankreich bei der Schulspeisung, was ernährungspolitisch machbar sei. Ein Länder-Ranking gibt es beim Food-EPI zwar nicht. Doch Dr. von Philipsborn verortet Deutschland im „unteren Mittelfeld“ – mit viel Luft für Verbesserungen. 28 Reformoptionen haben die Expertinnen und Experten formuliert und gewichtet. Die Top-Five-Maßnahmen sind:

- eine qualitativ hochwertige, gebührenfreie Schul- und Kitaverpflegung
- eine gesundheitsförderliche Mehrwertsteuerreform mit einer Steuervergünstigung für Gesundes wie Obst und Gemüse
- eine Herstellerabgabe auf Softdrinks
- eine gesetzlich verbindliche Regulierung von Kinder-Lebensmittelmarketing
- gesunde Verpflegungsangebote in öffentlichen Einrichtungen wie Kliniken, Behörden, Hochschulen und Seniorenheimen

„Jetzt ist die Politik gefragt, diese Maßnahmen umzusetzen“, sagt der Public-Health-Wissenschaftler.

Er plädiert für ein Bundesinvestitionsprogramm für die Kita- und Schulverpflegung, wie es vom wissenschaftlichen Beirat am Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft 2020 vorgeschlagen wurde. Zur Finanzierung sollte eine Herstellerabgabe auf Softdrinks nach britischem Vorbild eingeführt werden. Außerdem seien gesetzliche Regeln auf Bundesebene nötig, um Kinder vor Werbung für ungesunde Lebensmittel zu schützen.

Als Beispiel für eine wirkungsvolle Public-Health-Maßnahme zur Prävention führt PD Dr. oec. troph.

ANTJE HEBESTREIT vom BIPS

die Einschränkungen beim Rauchen in Innenräumen und bei der Tabakwerbung an. Die Lebensmittel- und Werbeindustrien hätten ihre unverbindlichen, selbst gegebenen Regelwerke zu Kinder-Lebensmittelwerbung bislang konsequent ignoriert – und es gebe keinen Grund anzunehmen, dass sich das ändern werde, so lange die Regeln freiwillig bleiben. Die meiste Reklame, der Kinder und Jugendliche in sozialen Medien ausgesetzt seien, drehe sich um Snacks und zuckergesüßte Getränke, also genau jene Lebensmittel, die für das kindliche Übergewicht stark mitverantwortlich seien. Eine von der Deutschen Allianz Nichtübertragbarer Krankheiten (DANK), dem AOK-Bundesverband und der Universität Hamburg durchgeführte Studie hat jüngst gezeigt, dass jedes mediennutzende Kind zwischen drei und 13 Jahren pro Tag durchschnittlich mehr als 15 Werbungen für ungesunde Lebensmittel sieht.

Professor Dr. DIANA RUBIN, Leiterin des Zentrums für Ernährungsme-

dizin Vivantes Region Nord, Berlin, betont, dass es nicht am Wissen und guten Willen mangelt, sich gesund zu ernähren. Die allgegenwärtigen Umfelder wenig gesunder Lebensmittel, die geschickt beworben, präsentiert und günstig angeboten würden, machten es den meisten Menschen hierzulande schwer, die Empfehlungen für eine ausgewogene Ernährung einzuhalten. Für diese brauche es weder Superfood noch Wunderdiäten. Auch Prof. Rubin spricht sich für verbindliche Regelungen aus, die Hersteller zu Umformulierungen ihrer Produktrezepte bewegen. „Die neue Bundesregierung hat viele

»Ungesunde Umfelder«

und große Aufgaben vor sich – die gezielte Prävention nicht-übertragbarer Krankheiten gehört unbedingt dazu“, sagt BARBARA BITZER, Sprecherin von DANK und Geschäftsführerin der DDG. Fast 90 % aller vorzeitigen Todesfälle in Deutschland würden durch Krankheiten wie Krebs, Herz-Kreislauf-Leiden, Diabetes und chronische Lungenerkrankungen verursacht. Damit die gesunde Wahl im Supermarkt auch zur einfachen Wahl werde, müsse der Nutri-Score verbindlich auf allen Lebensmitteln in Deutschland zu finden sein.

Bitzer erinnert auch an das 2017 vorgestellte Modell einer „gesunden Mehrwertsteuer“. Berechnungen der Universität Hamburg sowie Beispiele aus etwa Großbritannien zeigten, dass eine spürbare geringere Besteuerung gesunder Lebensmittel und gleichzeitige Verteuerung ungesunder Lebensmittel Verhaltensänderungen bei Käufern wie Anbietern bewirken können. Theoretisch führe das Konzept der „gesunden Mehrwertsteuer“ dazu, dass im Durchschnitt jeder Erwachsene etwa zwei Kilogramm abnehmen würde.

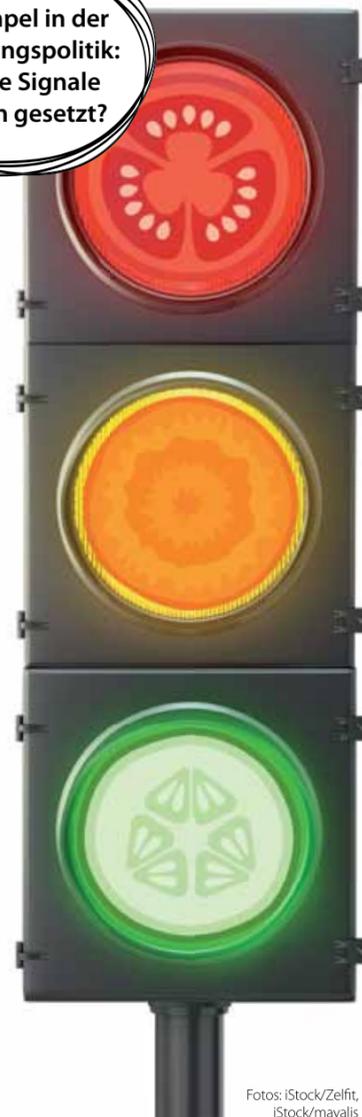
Mit Mut und Weitblick dem Tsunami begegnen

Bitzer sieht die politischen Forderungen von DANK – dem Bündnis gehören 23 medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaften und Organisationen an – durch die Erkenntnisse des Food-EPI eindrucksvoll bestätigt. Das Forschungsprojekt zeige, welche Maßnahmen besonders großes Potenzial haben. „Die neue Bundesregierung darf nicht länger zögern und muss mehr politischen Mut und Weitblick beweisen, damit der Tsunami nicht-übertragbarer Krankheiten wirksam gestoppt werden kann.“

Michael Reischmann

Pressekonferenz von LMU, BIPS und DANK

Die Ampel in der Ernährungspolitik: Welche Signale werden gesetzt?



Fotos: iStock/Zelfit, iStock/mayalis

»Investitionsprogramm für Kita und Schule«

Für Gesundheit und Ökologie

15 % aller Todesfälle und mehr als 17 Milliarden Euro Gesundheitskosten pro Jahr gehen in Deutschland auf unausgewogene Ernährungsmuster zurück. Mehr als ein Viertel der erwachsenen Bevölkerung hat starkes Übergewicht und rund 10 % sind an Diabetes mellitus erkrankt, Tendenz steigend. Zudem verursacht das globale Ernährungssystem ein Viertel der weltweiten Treibhausgasemissionen und ist hauptverantwortlich für das Artensterben. So entstehen z.B. bei der Produktion von einem Kilogramm Rindfleisch zwischen 30 und 100 Kilogramm CO₂-Äquivalente – 30 bis 100 Mal so viel wie für ein Kilogramm Hülsenfrüchte.

Presseinformationen von LMU, BIPS und DANK

+++ NEWS-TICKER +++ NEWS-TICKER +++ NEWS-TICKER +++ NEWS-TICKER +++

Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2022 erschienen

Die DDG gibt jedes Jahr gemeinsam mit diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe den Deutschen Gesundheitsbericht Diabetes heraus. Er enthält das aktuellste gesicherte Wissen über die Volkskrankheit Diabetes und beschreibt zudem die Diabetologie im Wandel wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse. So erklärt sich die Kombination aus konstanten Beitragsthemen mit gänzlich neuen Themenbereichen, von denen auch in diesem Jahr wieder zahlreiche aufgenommen wurden. Jetzt downloaden unter www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/politik/veroeffentlichungen/gesundheitsbericht

CO₂-Fußabdruck ist nur unwesentlich kleiner geworden

Deutschland ist unzureichend für die gesundheitlichen Herausforderungen des Klimawandels gerüstet. Konkrete Maßnahmen zum Vermeiden klimabedingter Gesundheitsrisiken stehen aus. Nur wenige Kommunen haben Hitzeaktionspläne umgesetzt. Auch die hohen CO₂-Emissionen des Gesundheitssystems wurden nur unwesentlich reduziert. Das berichten Bundesärztekammer, Charité, das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und das Helmholtz Zentrum München in einem flankierenden Bericht zum Lancet Countdown 2021, der von 38 akademischen Institutionen und UN-Organisationen erstellt wird.

Hürden beim Rezept abbauen

AID-Systeme für mehr Kinder verfügbar machen

BERLIN. Kinder und Jugendliche mit Typ-1-Diabetes können von automatisierten Insulindosierungssystemen sehr profitieren. Dafür sollten endlich die Weichen richtig gestellt werden. Vier diabetologische Organisationen formulieren konkrete Forderungen.

In einer gemeinsamen Stellungnahme zur Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Systemen der automatisierten Insulinabgabe (automated insulin delivery, AID) fassen die Vorstände der DDG, der AG Pädiatrische Diabetologie, der AG Diabetes und Technologie sowie der Deutschen Gesellschaft für Kinderendokrinologie und -diabetologie den Status quo und ihre Forderungen zusammen.

Hierzulande nutzen bereits mehr als 60 % aller Kinder und Jugendlichen mit einem Typ-1-Diabetes eine Insulinpumpe und mehr als 70 % einen Glukosesensor. Diese Versorgung bilde damit den Therapiestandard, heißt es in dem Papier. Bei Kleinkindern betrage die hiesige Anwendungsrate für die Insulinpumpe schon über 95 %.

Unterschiede bei der Zulassung und der Verordnungsfähigkeit

Ein geschlossener Regelkreislauf ist inzwischen als automatische Insulinabgabe verfügbar. Und die Vorteile sind nachgewiesen (siehe Kasten). Doch derzeit übernimmt die gesetzliche Krankenversicherung nur bei drei Herstellern die Kosten für Systeme mit einer Hybrid-AID-Funktion. Davon kämen zwei in der Pädiatrie grundsätzlich infrage, erklären die Diabetologinnen und Diabetologen. Eines sei allerdings erst für den Gebrauch ab sechs Jahren zweckbestimmt. Die Systeme des anderen Herstellers seien für Kinder ab sieben Jahren vorgesehen – „im Gegensatz zum europäischen CE-Label ist wiederum eines davon in den USA bereits ab zwei Jahren zugelassen“.

Auch kommende Systeme seien – soweit bekannt – erst ab einem höheren Alter zur Anwendung durch die Hersteller geprüft. Das einzige derzeit ab dem ersten Lebensjahr CE-zertifizierte System sei nicht zulasten der GKV verordnungsfähig.

„Somit können Kleinkinder in Deutschland nicht mit so effizienter Therapie behandelt werden wie ältere Kinder“, schreiben die Autoren in ihrer Stellungnahme. Auch bei der Vorstufe, der prädiktiven Insulinabschaltung, gebe es derzeit nur ein Modell, das im Vorschulalter angewendet werden dürfe.

Die gemeinsamen Forderungen der Fachgesellschaften lauten deshalb:

- **Verordnungsfähigkeit aller CE-zertifizierten AID-Systeme in Deutschland.**

- Die Hersteller sollen den Altersbereich der CE-Zertifikate der Systeme an die internationalen Zulassungen anpassen und jedes Patientenalter berücksichtigen.
- Die Krankenkassen sollen AID als „System“ anerkennen. Insulinpumpe und Glukosesensor müssen miteinander kompatibel sein.
- Auch die Software zur AID-Steuerung muss verordnungsfähig sein.

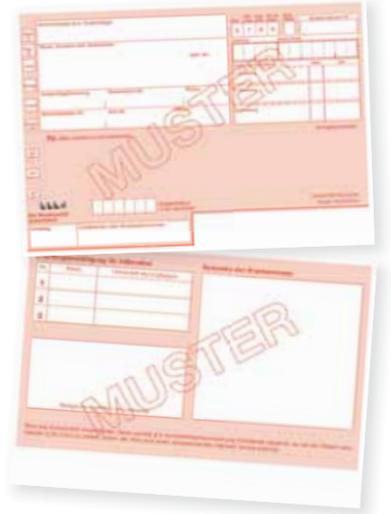
REI

Stellungnahme der AGPD, DDG, DGKED, AGDT

Vorteile von AID-Systemen für Kinder

In klinischen Studien haben sich immer die gleichen Muster in den Ergebnissen gezeigt:

- keine schwerwiegenden Komplikationen durch Überdosierung des Insulins
- Senkung der mittleren Glukosewerte
- höhere Senkung der mittleren Glukose, je jünger die Kinder sind
- Reduktion der Glukoseschwankungen
- erhöhte Zeit mit Glukosewerten im Zielbereich
- höherer Effekt in der Nacht
- Reduktion der Zeit mit niedrigen Glukosewerten (Hypoglykämien)
- bei deutlicher manueller Insulinüberdosierung (Mahlzeiten) sind weiterhin Kohlenhydratgaben notwendig
- hohe Patientenzufriedenheit/Elternzufriedenheit
- besserer Nachtschlaf von Eltern/Kindern



Die DDG meint: Alle CE-zertifizierten AID-Systeme sollten verordnungsfähig sein. Foto: KBV



Typ-2-Diabetes

Trulicity® 3,0 und 4,5 mg¹
Jetzt auch in der 12er Packung

Mit Trulicity®^a können Sie einfach **mehr** erreichen:¹



Starke HbA_{1c}- und Gewichtsreduktion¹ über alle Dosierungen



Kardiovaskuläre Prävention^{1,b,c} mit Trulicity® 1,5 mg



Einfache Anwendung^{2,3}

^a Trulicity® (Dulaglutid) ist angezeigt zur Behandlung von Erwachsenen mit unzureichend kontrolliertem Typ-2-Diabetes unterstützend zu Diät und Bewegung, als Monotherapie, wenn die Einnahme von Metformin wegen Unverträglichkeit oder Kontraindikationen nicht angezeigt ist oder in Kombinationstherapie zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Diabetes mellitus.¹

^b MACE-3 (major adverse cardiovascular event): Kardiovaskulärer Tod, nicht-tödlicher Myokardinfarkt, oder nicht-tödlicher Schlaganfall.

^c Belegt durch eine placebokontrollierte, doppelblinde kardiovaskuläre Langzeit-Outcome-Studie REWIND, bei welcher Patienten mit Typ-2-Diabetes und unterschiedlich hohem kardiovaskulären Risiko (Alter ≥ 50 Jahre und klinisch manifeste Gefäßerkrankung, Alter ≥ 55 Jahre und subklinische Gefäßerkrankung; Alter ≥ 60 Jahre und Zutreffen von mind. 2 weiteren Risikofaktoren)¹ Dulaglutid 1,5 mg oder Placebo jeweils in Kombination mit einer Standardtherapie verabreicht wurde.¹

¹ Trulicity® Fachinformation, aktueller Stand. ² Matfin G et al. Journal of Diabetes Science and Technology 2015; 9(5): 1071-79. ³ Trulicity® Pen-Bedienungsanleitung, aktueller Stand.

⁴ Gerstein HC et al. Diabetes Obes. Metab. 2018; 20: 42-49.

Trulicity® 0,75 mg Injektionslösung in einem Fertigpen, Trulicity® 1,5 mg Injektionslösung in einem Fertigpen, Trulicity® 3 mg Injektionslösung in einem Fertigpen, Trulicity® 4,5 mg Injektionslösung in einem Fertigpen. Wirkstoff: Dulaglutid. **Zusammensetzung:** Jeder Fertigpen enthält 0,75 mg, 1,5 mg, 3 mg bzw. 4,5 mg Dulaglutid in 0,5 ml Lösung. **Sonstige Bestandteile:** Natriumcitrat, Zitronensäure, Mannitol, Polysorbat 80, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Trulicity® ist angezeigt zur Behandlung von Erwachsenen mit unzureichend kontrolliertem Typ-2-Diabetes mellitus unterstützend zu Diät und Bewegung; – Als Monotherapie, wenn die Einnahme von Metformin wegen Unverträglichkeit oder Kontraindikationen nicht angezeigt ist. – Zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Diabetes mellitus. Für Studienergebnisse hinsichtlich Kombinationen, Auswirkungen auf die glykämische Kontrolle und kardiovaskuläre Ereignisse, sowie untersuchten Populationen, siehe Fachinformation. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Hypoglykämie (bei Kombination mit Insulin, Glimperid, Metformin oder Metformin plus Glimperid), Übelkeit, Diarrhoe, Erbrechen, Bauchschmerzen. Häufig: Hypoglykämie (bei Monotherapie oder bei Kombination mit Metformin plus Pioglitazon), verminderter Appetit, Dyspepsie, Verstopfung, Blähungen, abdominale Distension, gastroösophageale Reflux-Erkrankung, Aufstoßen, Fatigue, Sinustachykardie, Atrioventrikulärer Block ersten Grads (AVB) gelegentlich: Überempfindlichkeit, Dehydrierung, Cholelithiasis, Cholezystitis, Reaktionen an der Injektionsstelle. Selten: Anaphylaktische Reaktion, akute Pankreatitis, verzögerte Magenentleerung, Angiodöme. Sehr selten: Nicht mechanische intestinale Obstruktion. **Warnhinweise:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Weitere Warnhinweise siehe Fachinformation. **Zulassungsinhaber:** Eli Lilly Nederland B.V.; Papendorpseweg 83, 3528 BJ Utrecht, Niederlande. **Vertrieb in Deutschland:** Lilly Deutschland GmbH, Werner-Reimers-Str. 2-4, D-61352 Bad Homburg. **Verschreibungspflichtig, Stand der Information:** Juni 2021

»Geschlossener Regelkreislauf ist verfügbar«

Leben so normal wie möglich | www.lilly-pharma.de | www.lilly-diabetes.de

trulicity®
dulaglutid 1x wöchentlich

»Mehrwert einer DiGA muss herausgearbeitet werden«

Gemischte Bilanz nach dem ersten Jahr mit Apps auf Rezept

BERLIN. Am 6. Oktober 2020 wurden die ersten beiden digitalen Gesundheitsanwendungen, sog. DiGA, im Verzeichnis des BfArM gelistet. Gut ein Jahr später sind es 24 Anwendungen. Laut Krankenkassen und Herstellerverband stoßen die Apps bei den Versicherten auf Interesse. Ärzte sind skeptischer.

„Wir sind mit der bisherigen Entwicklung sehr zufrieden. DiGA kommen zunehmend im Versorgungsalltag an. Das sehen wir auch an den positiven Rückmeldungen, die die Hersteller von Patientinnen und Patienten erhalten.“ Dieses erste Fazit zieht Dr. ANNE SOPHIE GEIER, Geschäftsführerin des Spitzenverbandes Digitale Gesundheitsversorgung (SVDGV).

Professur Dr. DIRK MÜLLER-WIELAND, Vorsitzender der Kommission Digitalisierung in der DDG, sieht die Lage nüchterner. „Noch sind wenige DiGA in der Anwendung.“ Viele Patienten wüssten nicht, dass solche Programme verschrieben werden können und was diese von Wearables unterscheidet. „Der konkrete Mehrwert einer DiGA muss herausgearbeitet und evaluiert werden“, erklärt der Diabetologe auch mit Blick auf die Verordner.

Konkrete Indikationen und Kontraindikationen benennen

In der DDG Kommission Digitalisierung gibt es ein „Team DiGA“, das Kriterien zur Bestimmung des klinisch-wissenschaftlichen Stellenwerts solcher Anwendungen entwickelt. Die Verfahrensordnung beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), das über die Herstelleranträge zur Aufnahme ins DiGA-Verzeichnis entscheidet, sei unbekannt und kompliziert, meint das DDG Team. Für die Nutzenbewertung bedürfe es eines richtigen transparenten Methoden-



Prof. Dirk Müller-Wieland
DDG Kommission Digitalisierung
Foto: Dirk Michael Deckbar

papiers – und nicht allein eines Leitfadens mit vielen Kriterien. Die Rolle und Vorteile der DiGA im konkreten Versorgungsprozess müsse für Behandelnde wie Betroffene klar werden. „Wie bei Medikamenten sollten konkrete Indikationen und Kontraindikationen genannt werden, aber auch, wann und wie DiGA zu verwenden sind sowie welche Begleitung durch das Behandlungsteam erwartet wird beziehungsweise notwendig ist.“

Generell fordert Prof. Müller-Wieland „mehr valide Information über DiGA – hauptsächlich von den Herstellern.“ Auch wäre es gut, wenn Ärzte und nicht-ärztliches Fachpersonal bei der Entwicklung systematisch und nicht nur im Einzelfall eingebunden würden. Bis Ende Oktober 2021 hatte das BfArM 24 erstattungsfähige DiGA in sein Verzeichnis aufgenommen. 18 davon allerdings erst einmal nur zur Erprobung. Das heißt: Die Hersteller müssen noch positive Versorgungseffekte mittels geeigneter Studien nachweisen.

Sieben der 24 digitalen Helfer sind zur Anwendung bei De-

pressionen und Angststörung vorgesehen. Die Kategorie „Psyche“ bildet damit die größte Gruppe.

Seit diesem Sommer gibt es auch eine DiGA für Menschen mit insulinpflichtigem Diabetes, die Daten aus Blutzuckermessgeräten und Insulinpens in ein Tagebuch importiert. Außerdem sind zwei Programme zur Gewichtsreduktion für Menschen mit Adipositas verfügbar. Aktuell befinden sich rund 20 Zulassungsanträge beim BfArM in der Prüfung. 49 Anträge wurden bisher zurückgezogen und fünf negativ beschieden.

Sinnvolle Ergänzung zum Arztbesuch

„Digitale Gesundheitsanwendungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Digitalisierung des Gesundheitswesens und eröffnen neue Möglichkeiten in der medizinischen Versorgung“, erklärt GÜNTER WÄLTERMANN, Vorstandschef der AOK Rheinland/Hamburg. „Sie ersetzen keinen Arztbesuch, können jedoch eine sinnvolle Ergänzung zu bekannten diagnostischen oder therapeutischen Maßnahmen sein.“ Bei einer Befragung von AOK-Versicherten mit einer DiGA-Verordnung sagte mehr als die Hälfte der 128 Antwortenden, dass es ihnen gelinge, ihre Krankheit mithilfe der App besser in den Griff zu bekommen und Beschwerden zu reduzieren. 44 % meinten dagegen, dass die Anwendung keine wirkliche Verbesserung gebracht habe.

57 % bemerkten, die App helfe ihnen, ihre Krankheit besser zu verstehen. Genauso viele teilten allerdings mit, dass sie die Ergebnisse aus dem App-Einsatz nicht mit ihren Ärztinnen und Ärzten besprechen. 36 % fanden, dass die Inhalte der Programme nicht zu ihrer Krankheitslage passen.

Als Gründe für die DiGA-Nutzung stellte die AOK zu 62 % „Neugier“ fest und zu 58 % eine ärztliche Empfehlung. Probleme mit bestehenden Therapieangeboten seien von 43 % der Befragten als Grund angegeben worden. Die meistgenutzten Anwendungen waren zum Zeitpunkt der Umfrage eine Tinnitus-App (29 %) sowie eine App zur Behandlung akuter und chronischer Rücken-, Knie- oder Hüftschmerzen (23 %). Der GKV-Spitzenverband wird Ende 2021 gemäß der Vorgabe im Sozialgesetzbuch einen Bericht über die Inanspruchnahme von DiGA veröffentlichen. Der Ersatzkassenverband vdek berichtet, dass im ersten Jahr der Verordnungsmöglichkeit, also bis Ende September 2021, von den Ersatzkassen – aufgrund der Verordnung eines Arztes oder Psychotherapeuten oder nach Antrag direkt bei einer Kasse – über 24.000 Zugangscodes ausgegeben wurden. Sofern solche Codes von Versicherten nicht eingelöst werden, liegt das auch an der analogen Verordnung auf Papier, meint SVDGV-Geschäftsführerin Dr. Geier. Dieser sei Patienten zu kompliziert. Sie fordert „zeitnah die voll-digitale Verordnung per eRezept“, um die Abläufe zu beschleunigen. Außerdem müsse bald eine gute Anbindung der DiGA an die elektronische Patientenakte erfolgen, damit DiGA-Daten dort direkt importiert und so den Ärzten übersichtlich zur Verfügung gestellt werden könnten.

Missverhältnis Herstellerpreis zu Patientennutzen

Die Krankenkassen sehen dagegen Nachbesserungsbedarf bei der Preisfestsetzung. „Der geforderte Herstellerpreis steht häufig in einem Missverhältnis zum Patientennutzen“, meint die Vorstandsvorsitzende des vdek, ULRIKE ELSNER. „Das betrifft insbesondere DiGA, die sich noch in

»DiGA möglichst bald per eRezept verordnen«

der Erprobung befinden. Ein fairer Preis muss sich aus dem konkreten Patientennutzen ableiten lassen und die Wirtschaftlichkeit stärker berücksichtigen.“ Daher müssten die mit den Kassen verhandelten Preise bereits direkt nach Aufnahme ins DiGA-Verzeichnis gelten und nicht erst ab dem 13. Monat, so Elsner.

Langfristig zu hybriden Ansätzen kommen

Auch der GKV-Spitzenverband fordert „dringend eine gesetzgeberische Nachjustierung“. Er spricht von Preissteigerungen um 400 % bis 500 % für DiGA in der Regelversorgung im Vergleich zu deren bisherigen Kosten im Selbstzahlermarkt. Die Kosten stünden „nicht im Verhältnis zu analogen GKV-Leistungen von ärztlichen und nicht-ärztlichen Leistungserbringern“. Der SVDGV schätzt, dass die GKV 2021 etwa 15 Mio. Euro für verordnete DiGA ausgeben wird, was nur etwa 0,005 % ihrer gesamten Versorgungskosten entspreche. Der Verband verweist auf Angaben der WHO, wonach sich etwa 30 bis 50 % der chronisch Erkrankten mit Dauermedikation nicht adhärent verhalten. Deshalb bedürfe es z.B. in der Adipositas-therapie einer engmaschigen Begleitung, um nachhaltige Verhaltensänderungen zu erreichen. DiGA seien unabhängig von Ort und Zeit verfügbar. Das helfe, Lücken in der Versorgung zu schließen. Langfristig werde es nur mithilfe hybrider Ansätze gelingen, eine qualitative und wirtschaftliche Versorgung zu gewährleisten. Michael Reischmann

 diga.bfarm.de/de



Apps auf Rezept – damit installierte Jens Spahn eine „Weltneuheit“.
Foto: iStock/exdez

»18 Apps im Probebetrieb«

Honorar für vertragsärztliche Leistungen

Die Erstverordnung einer DiGA wird mit 2 Euro vergütet (EBM-Nr. 01470, 18 Punkte). Das gilt seit Januar 2021 für dauerhaft ins DiGA-Verzeichnis des BfArM aufgenommene Anwendungen und seit August auch für „vorläufig aufgenommene“. Eine Zusatzpauschale für Verlaufskontrolle und Auswertung der DiGA, „sonnio“ findet sich ebenfalls in der vertragsärztlichen Gebührenordnung (Nr. 01471,

7,12 Euro). Das BfArM nennt bei den einzelnen DiGA-Porträts („Für Fachkreise“) konkrete EBM-Positionen, die für die erforderlichen ärztlichen Tätigkeiten im Zusammenhang mit einer App angesetzt werden können. Es beschreibt ferner Aufgaben, die bisher nicht im EBM abgebildet sind, und erläutert auch, welche Leistungen bei Verordnung oder Kontrolluntersuchung „wünschenswert“ sind.

Starke Unterstützung bei Adipositas und Diabetes

DDG und DAG zu Prävention, DMP und Kultursensibilität

WIESBADEN. Menschen mit Adipositas haben sechs- bis zehnmal so häufig Typ-2-Diabetes wie Normalgewichtige. Je nach Schweregrad verkürzt Adipositas das Leben um bis zu zehn Jahre. Viele dieser frühzeitigen Todesfälle würden sich durch verhältnispräventive Maßnahmen verhindern lassen, betonten DDG und DAG im Vorfeld der Diabetes Herbsttagung.

und Migrationshintergrund seien aus vielerlei Gründen häufig unzureichend versorgt. Oft würden Arztbe-

suche und Vorsorgeuntersuchungen nicht wahrgenommen, z.B. aus Angst, durch Krankschreibung den Arbeitsplatz zu verlieren. Der Krankenstand bei den unter 65-jährigen Menschen mit Migrationshintergrund sei niedriger als bei Deutschstämmigen, bei den über 65-Jährigen kehrt sich dies um. So bleibe der Diabetes lange

Regelmäßig und konsequent Sport treiben führt zu einem gesunden Körpergewicht.

unentdeckt und unbehandelt. Es sei deshalb wichtig, sich in Praxen und Kliniken interkulturelle Kompetenzen anzueignen (siehe Bericht S. 10).

Einsetzbar sind auch grafische Hilfen und z.B. Informationen auf Türkisch (www.diabinform.de/tr).
Vorab-Presskonferenz von DDG und DAG

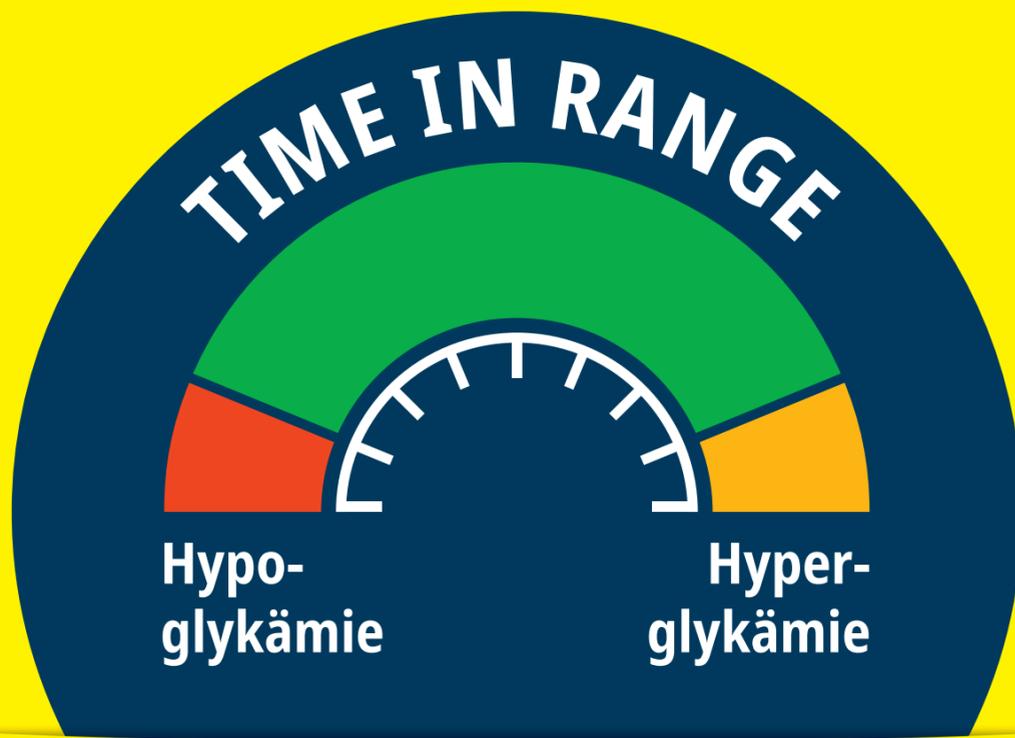
»Unterschätztes Problem«

Fast jeder Dritte hat in der Coronazeit wegen zu wenig Bewegung und einem geänderten Essverhalten an Gewicht zugelegt. 39 % haben im Schnitt 5,6 kg zugenommen, bei Menschen mit Adipositas waren es sogar 7,2 kg. „Jeder vierte Erwachsene in Deutschland ist inzwischen übergewichtig, jedes siebte Kind zu dick“, sagt Professor Dr. SEBASTIAN M. MEYHÖFER, Tagungspräsident der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG). „Diese Entwicklung ist besorgniserregend, denn mit Übergewicht gehen nicht selten auch schwerwiegende Folgeerkrankungen wie Diabetes Typ 2 einher.“ Das Risiko für einen schwerwiegenden COVID-19-Verlauf ist ebenfalls erhöht. DAG und DDG fordern deshalb mehr Prävention.

Vorbereitungen für das DMP Adipositas haben begonnen

„Außerdem braucht es ein strukturiertes Behandlungsprogramm“, sagt Professor Dr. JENS ABERLE, designierter Präsident und Vizepräsident der DAG. „Ein solches DMP würde die Versorgung von Menschen mit Adipositas deutlich verbessern und damit die Zahl der Neuerkrankungen an Diabetes Typ 2 reduzieren.“ Die Vorbereitungen dazu laufen im IQWiG bzw. beim Gemeinsamen Bundesausschuss. In zwei Jahren, so hofft Prof. Aberle, stehen den Hausärzten und Diabetologischen Schwerpunktpraxen mithilfe des DMP wirksamere Instrumente als heute zur Verfügung. Auch neue Arzneimittel, die Gewichtsverluste von 10–15 % ermöglichen, bieten künftig eine Option.

Ein unterschätztes Problem sind Diabetes und Adipositas bei Migranten, erklärt Professor Dr. WERNER KERN, Tagungspräsident der DDG und Ärztlicher Leiter des Endokrinologikums Ulm. Menschen mit Diabetes



Mit Fiasp® den Zielbereich im Blick

Diabetes und Klimawandel

Menschen mit Diabetes weisen wegen ihrer eingeschränkten Fähigkeit zur Wärmeregulation eine signifikant erhöhte Hitzemorbidity und -mortalität auf. Darauf weist Professor Dr. ERHARD G. SIEGEL, Heidelberg, anlässlich der Folgen des Klimawandels hin. In Hitzeperioden sollte bei insulinpflichtigen Patienten aufgrund der verstärkten Insulinwirkung die Dosis reduziert werden, um die Gefahr von Hypoglykämien zu minimieren. Außerdem ist auf richtige Lagerung des Insulins (2–8 °C) zu achten.

Fiasp® 100 Einheiten/ml FlexTouch®, Injektionslösung in einem Fertigpen. Fiasp® 100 Einheiten/ml Penfill®, Injektionslösung in einer Patrone. Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Durchstechflasche. Fiasp® 100 Einheiten/ml PumpCart®, Injektionslösung in einer Patrone. Wirkstoff: Insulin aspart. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100 Einheiten/ml Insulin aspart, gentechnisch hergestellt mithilfe rekombinanter DNS. **Sonstige Bestandteile:** Phenol, Metacresol, Glycerol, Zinkacetat, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Argininhydrochlorid, Nicotinamid (Vitamin B₃), Salzsäure (zur Einstellung des pH-Wertes), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Wertes), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. **Art der Anwendung:** Zur s.c. Injektion (Abdomen, Oberarme). Nur Fiasp® aus der Durchstechflasche und Fiasp® PumpCart® können in Insulininfusionspumpen zur kontinuierlichen subkutanen Insulininfusion (CSII) verwendet werden. Fiasp® PumpCart® ist nur für die Verwendung mit geeigneten Insulininfusions-Pumpensystemen wie Accu-Chek® Insight oder Ypsopump® vorgesehen. Falls notwendig, kann Fiasp® aus der Durchstechflasche durch medizinisches Fachpersonal intravenös verabreicht werden. Fiasp® FlexTouch® und Penfill® sind nur für subkutane Injektionen geeignet; falls die Anwendung einer Spritze oder intravenösen Injektion notwendig ist, sollte Fiasp® aus der Durchstechflasche verwendet werden. Fiasp® kann während der Schwangerschaft angewendet werden. Bei geplanter oder vorliegender Schwangerschaft und während der Stillzeit sind möglicherweise Dosisanpassungen notwendig. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin aspart oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Ploglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). **Warnhinweise:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Verwenden Sie nur klare, farblose Lösungen. Nadeln, Fertigpens, Patronen und Spritzen dürfen nur von einer Person verwendet werden. Fiasp® FlexTouch® ist zur Verwendung mit NovoFine® Plus, NovoFine® oder NovoTwist® Einwegnadeln mit einer Länge von bis zu 8 mm vorgesehen. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Hypoglykämie; häufig: Allergische Hautreaktionen, Reaktionen an der Injektions-/Infusionsstelle; gelegentlich: Überempfindlichkeit, Lipodystrophie; Häufigkeit nicht bekannt: Anaphylaktische Reaktionen, kutane Amyloidose. **Verschreibungspflichtig. Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsvaerd, Dänemark.** Stand: September 2020

DEZ15P00020

Fiasp®, FlexTouch®, NovoFine®, NovoTwist®, Penfill® und PumpCart® sind eingetragene Marken der Novo Nordisk A/S, Dänemark. Accu-Chek® ist eine eingetragene Marke der Roche Diabetes Care Deutschland GmbH. mylife™ Ypsopump® ist ein Markenzeichen der Ypsomed Gruppe.



QR Code scannen und mehr erfahren



www.fiasp.de

Fiasp®
fast-acting insulin aspart

Foto: iStock/Aja Koska



Highlights waren unter anderem:

Eröffnungsveranstaltung:
1972 Teilnehmende*

(Prä-) Diabetes-Subtypen –
Diagnose und Therapie
neu denken?:

899 Teilnehmende*

Zertifiziertes VDBD Symposium:

853 Teilnehmende*

Ernährung und Bewegung
bei Adipositas:

745 Teilnehmende*

*online und Präsenz



Willkommen in Wiesbaden!
Das moderne Kongresszentrum
bot ideale Rahmenbedingungen
für die Diabetes Herbsttagung.



Mit Power in die Diabetes Herbsttagung 2021:
Mit der Trommelgruppe BAZOOM wurde die Herbsttagung eingeläutet.



Die Tagungspräsidenten, Prof. Dr. Werner Kern (DDG) und Prof. Dr. Sebastian M. Meyhöfer (DAG), begrüßten die insgesamt fast 4.200 Teilnehmenden zur 15. Diabetes Herbsttagung.



Alpinist Simon Gietl erläuterte, wie man auch im Diabetes-Behandlungsteam „Berge“ versetzen kann und stieß im Saal auf große Begeisterung.



Diabetes Adipositas – durch dick

Eindrücke aus dem F

WIESBADEN. Fast 4.200 Anmeldungen davon die erste hybride Diabetes Herbsttagung mit ihren 41 Symposien, 5 Praxisdialogen und Resonanz. Den Besuchenden im RMC boten persönliche Begegnungen und die Möglichkeit, Kolleginnen und Kollegen anzukommen. Die Tagung bequem. Eine rundum gelungene Veranstaltung.



Der DDG Strategietag fand auch in diesem Jahr wieder einen Tag vor der Herbsttagung statt. Hier stellten die Gremien der DDG ihre aktuellen Projekte vor und richteten die strategische Arbeit der Fachgesellschaft für das kommende Jahr aus.



Prof. Dr. Monika Kellerer und Dr. Stefan Gözl stellen beim DDG Strategietag ihre zentralen Ergebnisse vor.



DDG Vizepräsident Prof. Dr. Andreas Fritsche und Dr. Matthias Kalthauer beim Workshop im Rahmen des DDG Strategietages.



DDG Präsidium, Geschäftsführerin Barbara...
Vorstandsmitglieder Dr. Tobias Wiesner



Bereits zum achten Mal zeichnete die DDG herausragende journalistische Beiträge mit dem DDG Medienpreis aus. Prof. Dr. Monika Kellerer überreichte die Auszeichnungen.



Im Gespräch und in guter Stimmung: DDG Geschäftsführerin Barbara Bitzer, DDG Präsident Prof. Dr. Andreas Neu und die Tagungspräsidenten Prof. Dr. Werner Kern und Prof. Dr. Sebastian M. Meyhöfer.



Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland im Symposium „Versorgungsqualität in Klinik & Praxis messen – Qualitätsindikatoren und Schlüsselsituationen zur Analyse“.

ES
TAGUNG
G in Kooperation
DEUTSCHE
ADIPOSITAS
GESELLSCHAFT

es und gemeinsam und dünn

RMCC in Wiesbaden

von mehr als 2.800 Teilnehmende vor Ort –
ung seit Beginn der Pandemie stieß mit
n und 16 Workshops auf viel positive
CC in Wiesbaden war die Freude über
den unmittelbaren Austausch mit
merken. Aber auch online ließ
n von Zuhause verfolgen.
igene Veranstaltung!



DDG Präsident Professor Dr. Andreas Neu begrüßte die Teilnehmenden und blickte mit Vorfreude auf die kommenden Kongresstage.



Weiterbildung aus erster Hand: In den Symposien, Praxisdialogen und Workshops wurden aktuelle Themen der Diabetestherapie und der Prävention diskutiert.



Stolz auf den sehr gelungenen Kongress: das Team der DDG Geschäftsstelle und DDG Präsident Prof. Dr. Andreas Neu.



Gut informiert – die Pressekonferenz am 5. November informierte über die zentralen Themen der Herbsttagung. Mehr als 40 Journalisten verfolgten die PK live vor Ort oder online.

Fotos: DDG/Henning Schacht



Barbara Bitzer und die
sner und Dr. Dorothea Reichert.



Auch für den medizinischen Nachwuchs gab es wieder zahlreiche Programmpunkte. Die AG Nachwuchs führte die Reisestipendiat*innen durch das Programm.

Gegenseitige Bereicherung statt Konflikt

Diabetestherapie soll in vielen Bereichen kultursensibler werden

WIESBADEN. Ein Patient bringt seine gesamte Familie mit in die Sprechstunde. Wie sollten Ärztinnen und Ärzte reagieren? Interkulturelle Kompetenz würde hier weiterhelfen – künftig soll diese stärker gefördert werden.

Die meisten Mediziner haben alltäglich Kontakt mit Menschen, die nach Deutschland eingewandert sind. Einige dieser Patienten bringen andere Ernährungsgewohnheiten mit, auch unterscheidet sich teilweise ihr Verständnis von der Rolle des Arztes, der medizinischen Fachkräfte und des Patienten, da sie andere Gegebenheiten gewohnt sind. Obwohl diese Unterschiede in der Betreuung von Menschen mit Diabetes relevant sein können, spielt das Thema Kultursensibilität in der ärztlichen und nicht-ärztlichen Weiterbildung eine eher untergeordnete Rolle. So komme es immer wieder zu Unsicherheiten, Verständigungsproblemen und Interessenkonflikten, berichtet Professor Dr. ERHARD SIEGEL, Vorsitzender des Ausschusses Diabetologie DDG. Manchmal würde die Begegnung sogar als Problem wahrgenommen.

Modul für interkulturelle Kompetenzen entwickeln?

Auch in der Weiterbildung zum Diabetologen DDG würden interkulturelle Kompetenzen zu wenig berücksichtigt, sowohl in der Theorie als auch in der Praxis. Allerdings sei es angesichts der begrenzten Zahl von

Kurstunden schwierig, das Thema ausgiebig durchzuarbeiten. Prof. Siegel schlug daher vor, ein eigenes Modul zu entwickeln, das beispielsweise als Blended-Learning-Format von den angehenden Diabetologen verpflichtend absolviert werden könnte. Anders sieht es in der Fortbildung der Diabetesberaterinnen und -berater DDG aus. Die möglichen Besonderheiten der Beratung von Menschen mit Migrationshintergrund würden hier in 24 Unterrichtseinheiten thematisiert, be-

richtet DORIS SCHÖNING, die an der Akademie für Gesundheitsberufe in Rheine Veranstaltungen für angehende Diabetesfachkräfte betreut. Die Kurse sollen die Teilnehmenden befähigen und ermutigen, sich bei Bedarf selbst kulturspezifisches Wissen anzueignen. Zudem reflektieren sie ihre eigene kulturelle Prägung, um ein eventuell vorhandenes Schubladendenken abzulegen. Offenheit und Toleranz sind das Ziel.

Sicherer werden im Umgang mit Rollenkonflikten

Um den Fachkräften auch in schwierigen Situationen Sicherheit zu geben, werden konfliktbeladene Fälle besprochen. Etwa, wenn ein Patient sich nicht von einer Diabetesberater-

in behandeln lassen will, weil diese weiblich und jünger ist.

Auch der Ausschuss Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung der DDG will die Kultursensibilität in medizinischen Einrichtungen, Schulungsprogrammen und Weiterbildungen stärken. Professor Dr. BERNHARD KULZER, Mitglied des Ausschusses, kündigte an, dass das Zertifizierungsprogramm der DDG diesbezüglich nachgeschärft werde. So überarbeite man unter anderem die für die Zertifikate erforderliche Prozessqualität. Hierunter fallen viele Fragen, auf die es ankommt, wenn Menschen im Praxisalltag ungeachtet ihrer Person die Chance auf eine gleiche Behandlung bekommen sollen: Wann ist welches Personal mit

»Prozessqualität nachbessern«

welchen Sprachkenntnissen in der Praxis? Wann ist ein Dolmetscher hinzuzuziehen?

Sehr nützlich für Patienten, die weniger gut Deutsch sprechen, sei der „Gesundheitspass Diabetes“, der von der DDG gemeinsam mit Partnern entwickelt wurde, so Prof. Kulzer. Darin werden die Ergebnisse ärztlicher Untersuchungen sowie Behandlungsziele festgehalten, zudem soll er an Vorsorgetermine erinnern. Der Pass ist in verschiedenen Sprachen verfügbar und kann dem Patienten die Kommunikation mit Medizinern erleichtern. Für Schulungsprogramme erhofft Prof. Kulzer sich eine digitale, preiswerte und schnelle Anpassung an neue Zielgruppen.

In Düsseldorf setzt man direkt in der Lehre an

An der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf wird die Kultursensibilität Studierender im Wahlpflichtfach „Praktische Diabetologie“ gefördert. Dieses wurde von Faize Berger, Strategieberaterin mit Schwerpunkt Healthcare, und dem hausärztlichen Internisten Dr. Martin Stetzkowski ins Leben gerufen. Die Teilnehmer erlangen zunächst theoretische Kenntnisse und beobachten dann deren Umsetzung in Praxen. So können sie z.B. sehen, wie Dr. Stetzkowski vorgeht, wenn ein Patient mit Familie in die Sprechstunde kommt: Er wählt einen Sprecher aus, den Rest bittet er nach draußen. Isabel Aulehla

Diabetes Herbsttagung 2021



Foto: iStock/FatCamera

»Diabetespass oft nützlich«

Interessierte Praxisteams bitte melden!

Studie zur strukturierten Adipositas therapie geplant

WIESBADEN. Für eine Evaluierungsstudie, in der das multimodale Therapieprogramm Doc Weight® geprüft werden soll, werden noch qualifizierte Praxen gesucht. Maßgebliches Ziel der Untersuchung ist, Evidenz zu schaffen und eine Kostenübernahme durch die Kassen zu erwirken.

Die Adipositas therapie in Deutschland ist eine Katastrophe“, sagte Professor Dr. HANS HAUNER, Institut für Ernährungsmedizin der TU München. Obwohl die zentrale Rolle der Adipositas bei der epidemieartigen Ausbreitung des Typ-2-Diabetes seit Langem unstrittig ist, fehlt es an Therapiekonzepten. Viele Menschen mit Adipositas würden nach wie vor mit gut gemeinten Ratschlägen abgespeist, bei deren Umsetzung aber meist allein gelassen. Was es laut Prof. Hauner brauche, seien Konzepte, die den Be-

troffenen helfen, ihr Gewicht dauerhaft zu reduzieren und ihr Outcome nachweislich verbessern.

Das erste nicht-kommerzielle multimodale Therapieprogramm für Erwachsene mit Adipositas ist Doc Weight, das gemeinsam vom Bundesverband Deutscher Ernährungsmediziner e.V. und dem Verband der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband e.V. entwickelt wurde.

Ein außergewöhnlicher Deal mit dem GKV-Spitzenverband

Dies geschah bereits vor zehn Jahren, trotzdem komme das Programm nicht in dem Umfang zum Einsatz, wie man es sich wünschen würde, sagte Prof. Hauner weiter. Hürden seien der Aufwand der mehrgleisigen Intervention sowie die relativ hohen Kosten, die sich derzeit nicht im Rahmen der Regelversorgung abrechnen lassen.

Dies soll sich jetzt ändern. 2022 startet eine Studie, in der der Nutzen von Doc Weight „methodisch überzeugend“ dokumentiert werden soll. Wie Prof. Hauner berichtete, konnte man mit dem Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) einen „außergewöhnlichen Deal“ aushandeln: So will der Verband bereits zu Beginn der Studie an seine Mitglieder die Empfehlung aussprechen, die Kosten für das Programm zu übernehmen. „Die Entscheidung liegt zwar letztlich bei den einzelnen Krankenkassen, aber die Empfehlung des Spitzenverbands wird als wichtiges Signal gewertet“, führte Prof. Hauner aus.

Für die Studie wurde Doc Weight überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht. Dafür hat man auch ein zusätzliches optionales Formulardatensatz entwickelt. „Formulardaten, erleben derzeit auf Basis neuer

Evidenz eine Renaissance“, erklärte der Referent, „was sich auch in den neuen Leitlinien niederschlagen wird.“ Das neue Modul kann dem bisherigen Programm auf Wunsch vorangestellt werden. Die Teilnahme kostet mit bzw. ohne Formulare 2.800 Euro bzw. 3.000 Euro.

Die Interventionsstudie ist offen, prospektiv und clusterrandomisiert geplant. Sie läuft über zwölf Monate mit einem ebenfalls zwölfmonatigen Follow-up. Die Patienten der drei Studienarme werden entweder mit dem Doc-Weight-Basisprogramm, dem Basisprogramm plus vorgeschalteter Formulardiät oder einer gängigen Standardtherapie – bestehend aus fünf Beratungen – behandelt. Pro Gruppe sind 60–80 Personen geplant. Evaluieren werden die Auswirkungen der verschiedenen Interventionen auf Gewicht, körperliche Leistungsfähigkeit, Essverhalten, relevante Laborparameter sowie Begleit- und Folgeerkrankungen einschließlich depressiver Verstimmungen. Für die Teilnahme suchen die Initiatoren noch Schwerpunkt- und andere Praxen, die sich in der Lage sehen, ein interdisziplinäres Team aus Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapeuten zu stellen. Die Praxen erhalten eine niederschwellige Einstiegsmöglichkeit in Form einer Online-Schulung. vie

Diabetes Herbsttagung 2021

»Einfach online einsteigen«

Weitere Informationen unter bit.ly/doc-weight

Frauen sind stärker gefährdet! – Nein, Männer!

Kleiner Unterschied, große kardiovaskuläre Folgen

DÜSSELDORF. Welches Geschlecht beim Typ-2-Diabetes das höhere Risiko für Schlaganfall und Herzinfarkt trägt, ist unter Forschenden umstritten. Einigkeit herrscht darüber, dass Frauen wie Männer eine gleichermaßen konsequente Diabetestherapie benötigen – und „er“ mehr Motivation zur Prävention.

im Gegensatz zu Frauen ohnehin kaum mit Ärzten in Kontakt kommen“, sagte Prof. Sattar. Durch

»Absolutes vs. relatives Risiko«

eigene Studien untermauerte er Erkenntnisse früherer Untersuchungen, wonach Männer eine erhöhte Insulinresistenz in Zusammenhang mit der Körperzusammensetzung aufweisen, z.B. bei einer niedrigeren Leberfettmasse oder Triglyzeridwerten. Auch die Pandemie wirke sich negativ aus:

Das KHK-Sterberisiko bei Männern mit Typ-2-Diabetes liege durch COVID-19 um 59 % höher als bei Frauen. Die größte Herausforderung bestehe darin, das „starke“

Geschlecht zu Diabetesrisikotests zu motivieren und entsprechende Präventionsmaßnahmen zu ergreifen, so Prof. Sattar. **KKr**

EASD Annual Meeting 2021



Z.B. erhalten Frauen offenbar seltener Statine als Männer.

Foto: iStock/kemalbas

Mit den Ergebnissen einer systematischen Literaturanalyse im Rücken, die Studien aus fünf Jahrzehnten und Daten von über 775.000 Personen umfasst, sieht Professor Dr. C. NOEL BAIREY MERZ vom Barbra Streisand Women's Heart Center in Los Angeles bei Frauen mit Diabetes eindeutig ein größeres relatives Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen: „Sie“ trägt eine um 27 % höhere Gefahr, einen diabetesassoziierten Schlaganfall zu erleiden, als „er“.

Die Forscherin bestätigt außerdem „Gender-Unterschiede“ in der Entdeckung und Versorgung kardiovaskulärer Komplikationen. „Bei Frauen wird ein erhöhtes KHK-Risiko im geringeren Maße festgestellt – und dann weniger konsequent therapiert.“ Zudem seien Frauen mit Typ-1-Diabetes und zentralem Hypogonadismus stärker herzgefährdet als Männer.

Diabetes bleibt bei Männern häufiger unerkannt

Professor Dr. NAVEED SATTAR vom Institute of Cardiovascular & Medical Sciences in Glasgow betonte dagegen das eindeutig höhere absolute Risiko für Männer – trotz des tatsächlich höheren relativen Risikos für Frauen. Dies liege zum einen an der weltweit höheren absoluten Zahl männlicher Patienten mit Typ-2-Diabetes quer durch alle Ethnien. Bei Männern bleibe eine Diabeteserkrankung außerdem häufiger unerkannt. Zum Zeitpunkt der Diagnose wiesen insbesondere jüngere Männer vergleichsweise ungünstigere glykämische Werte auf.

„Präventive Maßnahmen erfolgen nicht, da Männer unter 45 Jahren

TRESIBA® bei Typ 2 Diabetes

Das liegt EINFACH auf der Hand.



EINFACH starten

- Mit 10 Einheiten und dem FlexTouch® in die Insulintherapie starten^{1*}



EINFACH innovativ

- Innovatives Wirkprinzip mit löslichen Multi-hexamerketten²⁻⁴
- Flaches und stabiles Wirkprofil¹



EINFACH flexibel

- Kann sich dem Rhythmus Ihrer Patienten anpassen^{**}, 1

* Einfacher Start mit 10 Einheiten pro Tag (auch bei Zugabe von Tresiba® zu einer Therapie mit einem GLP-1 Rezeptoragonisten, mit anschließender individueller Dosisanpassung) und dem FlexTouch®, dem einzigen vorgefüllten Insulinpen, der unabhängig von der Dosis seine Länge beibehält

** Wenn die Anwendung zur gleichen Tageszeit nicht möglich ist, ermöglicht Tresiba® eine flexible Anpassung des Zeitpunkts der Anwendung. Es müssen immer mindestens 8 Stunden zwischen den Injektionen liegen.¹ Es liegen keine klinischen Erfahrungen über die Flexibilität des Dosierungszeitpunkts von Tresiba® bei Kindern und Jugendlichen vor.¹

1. Tresiba® Fachinformation, aktueller Stand
2. Vora J et al. Diabetes Obes Metab 2013;15:701–712
3. Haahr H et al. Clin Pharmacokinet 2014;53:787–800
4. Heise T et al. Diabetes Obes Metab 2012;14:859–864

Tresiba® 200 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertigpen (FlexTouch®). Tresiba® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone (Penfill®). **Wirkstoff:** Insulin degludec. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100/200 E/ml Insulin degludec, gentechnisch hergestellt in Saccharomyces cerevisiae mit Hilfe von rekombinanter DNS. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol, Metacresol, Phenol, Zinkacetat, Salzsäure (zur Einstellung des pH-Werts), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Werts), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. Bei Typ 2 Diabetes auch in Kombination mit oralen Antidiabetika, GLP-1-Rezeptoragonisten und schnell wirkenden Insulinen. Bei Typ 1 Diabetes immer Kombination mit schnell wirkendem Insulin. **Art der Anwendung:** Nur zur s.c. Injektion. Tresiba® steht in 2 Stärken zur Verfügung. Unterscheidung anhand der Farben des Etiketts und der Packung beachten. Die Dosisanzeige zeigt stets die Anzahl der Einheiten, daher darf keine Dosisumrechnung bei Umstellung der Stärke vorgenommen werden. Aus dem Fertigpen darf die Lösung nicht mit einer Spritze aufgezogen werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin degludec oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). Es liegen keine Daten über die Anwendung von Tresiba® in der Schwangerschaft oder Stillzeit sowie bei Kindern unter 1 Jahr vor. Es ist nicht bekannt, ob Insulin degludec in die Muttermilch übergeht. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämien. Ödeme zu Beginn der Behandlung. Reaktionen an der Injektionsstelle (Rötung, Schwellung, Entzündungen, Juckreiz und Blutergüsse). Lipodystrophie und kutane Amyloidose an der Injektionsstelle. Allergische Reaktionen, potenziell allergische Reaktionen, Urtikaria und Ausschläge, sehr selten generalisierte Überempfindlichkeitsreaktionen, die lebensbedrohlich sein können. Bei schneller Verbesserung der Blutzuckereinstellung vorübergehende Verschlechterung der diabet. Retinopathie. **Warnhinweise:** Verwenden Sie nur klare, farblose Lösung. Darf nur von einer Person verwendet werden. Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. **Verschreibungspflichtig.** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, Dänemark. **Stand:** September 2020

Tresiba®, FlexTouch® und Penfill® sind eingetragene Marken der Novo Nordisk A/S, Dänemark.

DE21TSM00064



diabetes zeitung



Jetzt abonnieren:
www.medical-tribune.de/
diabeteszeitung



QR Code
scannen und
mehr erfahren



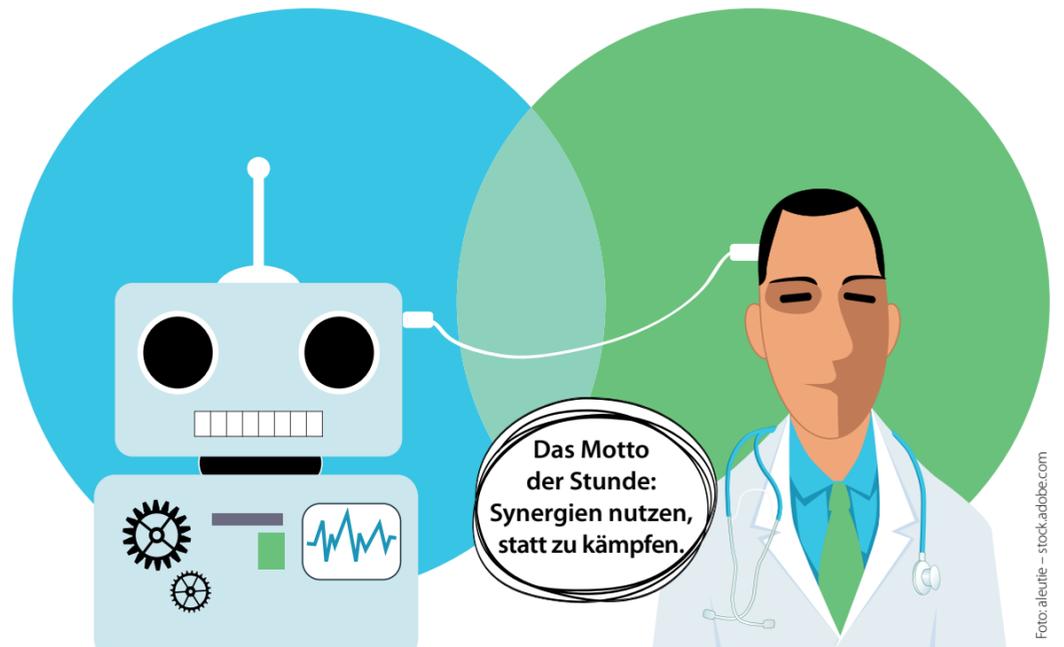
www.tresiba.de

TRESIBA®
Insulin degludec

Von 30 Minuten auf 25 Sekunden

Big Data und Künstliche Intelligenz auf dem Vormarsch

DÜSSELDORF. Ängste, dass man aufgrund der Fortschritte auf dem Gebiet selbstlernender Maschinen in ein paar Jahren überflüssig sein könnte, müssen Diabetologen nicht haben. Rechenoperationen können eine ärztliche Beratung nicht ersetzen, sagt ein Experte. Aber die KI kann Datenberge durchforsten und bei einer präziseren Diagnostik helfen.



Einer der Träume der Präzisionsmedizin ist es, dass Diagnosen ohne invasive Biopsien gestellt werden können, betonte Dr. ANA VIÑUELA, Bereichsleiterin für Genetik und computergestützte Biologie an der University of Newcastle. Sie präsentierte Ergebnisse der DIRECT-Studie, die darauf abzielt, durch Marker in Blutproben Muster für molekulare Phänotypen zu erkennen. Damit soll sich das Risiko für eine nicht-alkoholische Fettlebererkrankung genauso präzise vorhersagen lassen wie mittels MRT-Diagnostik.

Schlaue Assistenten statt brillante Über-Doktoren

DIRECT umfasst Blutproben von rund 3.100 Menschen, aus denen sich insgesamt 22 klinische Variablen ableiten ließen. „Was die Verlässlichkeit der Prognose angeht, sind wir noch nicht da, wo wir sein wollen“, gab die Forscherin zu. Doch sie zeigte sich zuversichtlich, dass die Daten aus Gewebeproben

»Die App ersetzt Lineal und Papierstreifen in der Wunddokumentation«

zunehmend als neue diagnostische Instrumente genutzt werden können. Diese würden mit wachsendem Verständnis für die molekulare Ätiologie von Erkrankungen genauere Voraussagen ermöglichen.

Diese diagnostischen Tools machen Ärzte aber keineswegs überflüssig, wie Professor Dr. GUNNAR HARTVIGSEN vom Fachbereich Informatik an der University of Tromsø betonte. Als Beispiel nannte er IBM Watson Health als einen der wichtigsten Treiber von KI-Entwicklungen. Die bisher entworfenen Produkte seien nicht die „brillanten Über-Doktoren“, vor denen man sich fürchten müsse. „Sie sind vielmehr schlaue Assistenten, die bestimmte Routineaufgaben übernehmen können.“ In der Diabetologie zählt z.B. die Glukosekontrolle mit AID-Systemen dazu. Mithilfe von Algorithmen kann eine KI beispielsweise Mahlzeiten erkennen, die nicht in den Boluskalculator eingegeben wurden, und so den postprandialen Glukoseanstieg begrenzen.

Die Mustererkennung in AID-Systemen lässt sich aber auch dafür nutzen, unbemerkte Infektionen und die daraus entstehenden (ansteckenden) Erkrankungen zu detektieren, da diese zu typischen Veränderungen im Glukoseverlauf führen. So könnten die Betroffenen ihre Therapie schneller anpassen und ihre Umgebung schützen.

Auch für die Diagnose und Verlaufsprognose diabetischer Neuropathien kann KI einen Fortschritt bedeuten, wie Professor Dr. RAYAZ MALIK vom Weill Cornell Medical College in Katar berichtete. „Diabetische Neuropathie wird oft als Cinderella-Komplikation bezeichnet, weil wir bei ihr diagnostisch quasi im 19. Jahrhundert stehengeblieben und vor allem auf die klinische Untersuchung angewiesen sind.“

Bald Standard in der Verlaufskontrolle chronischer Wunden?

Dabei lassen sich Nervenschäden in der Peripherie auch mittels konfokaler Corneamikroskopie feststellen – einem Verfahren, das in der Augenheilkunde bereits gut etabliert ist und sich nicht nur für die

Diagnose schwerer Nervenschäden, sondern auch im sehr frühen Stadium eignet. Allerdings nahm die Analyse der entsprechenden Bilder mit 30 Minuten bislang viel zu viel Zeit in Anspruch. Ein selbstlernender Algorithmus schaffe das mittlerweile in 25 Sekunden und könne mit hoher Sicherheit einschätzen, ob das vorliegende Bild von einem gesunden Patienten oder einer Person mit diabetischer Neuropathie stamme.

Vollständig in der klinischen Versorgung angekommen ist ein KI-Projekt zur Verlaufskontrolle bei chronischen Wunden wie der diabetischen Fußulzera, das Dr. SHEILA WANG, Dermatologin am University Health Centre in Montreal, vorstellte. „Beim Ausmessen der Wundfläche kommt es in 40 % der Fälle zu Fehlern. Da-

»Einsatz in der Telemedizin«

bei ist die Frage, ob die Wundfläche wächst oder sich verkleinert, von entscheidender Bedeutung für die Prognose der Patienten.“ Anstelle konventioneller Instrumente wie Papierstreifen oder Lineal kommt bei ihr und ihrem Team in der Wunddokumentation eine Smartphone-App zum Einsatz. Diese hält neben der Ausdehnung auch die Farbe der Wunde fest.

Auch bei dunkleren Hauttypen ist auf die App Verlass

Auf Basis der dokumentierten Daten analysiert ein Algorithmus die vorgefundenen Gewebetypen, entzündete Areale, Wundtiefe und auch mögliche subkutane Fisteln, die dem menschlichen Auge in der Regel verborgen bleiben, erläuterte Dr. Wang. Ebenso ist ein telemedizinischer Einsatz möglich. „Das System eignet sich auch für dunklere Hauttypen, bei denen man Rötungen nicht so leicht erkennen kann“, so die Dermatologin weiter. Die gewonnenen Einsichten helfen bei der Einschätzung der Prognose und der Planung der weiteren Therapie, ist die Expertin überzeugt.

Antje Thiel

EASD Annual Meeting 2021

Was steckt hinter der „KI“

Unter „Künstlicher Intelligenz“ (KI) versteht man generell den Versuch, mithilfe eines Computers menschliches Verhalten zu imitieren. Erste Versuche wurden bereits in den 1950er- bis 1970er-Jahren unternommen. Ab den 1980er-Jahren entwickelte man hieraus das maschinelle Lernen. „Dabei lernt der Computer aus vorliegenden Trainingsdaten und leitet hieraus Vorhersagen ab“, erklärte Professor Dr. FABIAN THEIS, Leiter des Institute of Computational Biology am Helmholtz Zentrum in München. Seit Mitte der 2000er-Jahre wurde das maschinelle Lernen zum „Deep Learning“ weiterentwickelt, bei dem künstliche neuronale Netze (Deep Neural Network) dafür genutzt werden, ansonsten verborgene Verknüpfungen sichtbar zu machen. Sprach- und Bilderkennung, wie sie mittlerweile jedes Smartphone beherrscht, ist ein Beispiel für eine einfache KI. „Das ist vor allem deshalb möglich, weil mittlerweile so ungeheuer viele Trainingsdaten verfügbar sind“, sagte Prof. Theis. Maschinelles Lernen steckt hinter Programmen wie Freder1k, die das genetische Risiko für das Auftreten eines Typ-1-Diabetes berechnen. Mit Deep Learning lassen sich z.B. Modelle zur Vorhersage der Progression einer diabetischen Retinopathie erstellen.

Schuldig im Sinne der Anklage

Risiko für Depression, Demenz und Neuropathien steigt schon bei prädiabetischer Stoffwechsellage

DÜSSELDORF. Bereits ein Prädiabetes kann Herz-Kreislauf-System, Gehirn und Nerven schädigen. Er verdient daher mehr Aufmerksamkeit und gezieltes Screening. Um kardiovaskuläre Hochrisikokandidaten möglichst klar zu identifizieren, sollten aber Risikoscores die willkürlichen Glykämiegrenzwerte ersetzen.

Die Prävalenz des Prädiabetes liegt etwa doppelt so hoch wie die des Diabetes, variiert nach Daten der Rotterdam-Studie allerdings stark mit BMI und Alter. Die Studienlage gibt deutliche Hinweise auf Störungen in der Organisation der

weißen Hirnsubstanz bei Diabetes, aber auch schon bei prädiabetischer Stoffwechsellage.¹ „Hinsichtlich der Krankheitsfolgen ist Prädiabetes daher als früher Diabetes zu betrachten“, betonte Professor Dr. COEN STEHOEVER, Universität Maastricht. „Deshalb ist die Prävention selbst eines nur leichten Prädiabetes sinnvoll.“

Bei idiopathischer Neuropathie auf Prädiabetes screenen

Professor Dr. DAN ZIEGLER vom Deutschen Diabetes-Zentrum Düsseldorf bestätigte die klare Evidenz für eine erhöhte Prävalenz von

»Lebensstilmaßnahmen helfen«

distalen symmetrischen Polyneuropathien und kardiovaskulären autonomen Neuropathien bei Prädiabetes, insbesondere wenn sowohl Glukosetoleranz gestört als auch Nüchternglukose erhöht sind. „Personen mit Prädiabetes sollten auf eine Neuropathie gescreent werden, während bei Vorliegen einer idiopathischen Neuropathie ein Screening auf Prädiabetes anhand des oGTT

erfolgen sollte“, empfahl Prof. Ziegler. Langfristige Lebensstilmaßnahmen könnten die sensorischen und autonomen Nervenfunktionen bei Prädiabetes verbessern, allerdings fehlten in diesem Bereich noch große, prospektive, randomisiert-kontrollierte Untersuchungen und Real-Life-Studien.

Geringe Überlappung zwischen Risiko und Grenzwerten

Das kardiovaskuläre Risiko ist bereits im prädiabetischen Stadium deutlich erhöht, betonte Professor Dr. KRISTINE FAERCH, Steno Diabetes Center Kopenhagen. Sich auf

beliebige glykämische Grenzwerte zu konzentrieren, nutze jedoch wenig: „Es gibt nur eine geringe Überlappung zwischen den diagnostischen Kriterien Nüchternblutzucker, postprandialer Zwei-Stunden-Wert und HbA_{1c}.“ Die Präventionsforscherin plädiert daher für die Entwicklung von Risikoscores für die nicht-diabetische Gesamtbevölkerung, um Individuen mit dem höchsten kardiovaskulären Risiko frühzeitig zu entdecken.

KKr

1. Vergoossen LWM et al. Neurosci Biobehav Rev 2020; 115: 308-320; doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.04.001

EASD Annual Meeting 2021

Was stärkt, was schwächt die Gefäße?

Luftverschmutzung, Lärm und sozioökonomische Faktoren als zusätzliches Risiko

DÜSSELDORF. Nicht jeder Patient mit Diabetes entwickelt vaskuläre Komplikationen. Die Ursachen hierfür sind vielschichtig. Neben vermuteten genetischen Faktoren sind die Lebensbedingungen ein wichtiger Aspekt für den Gesunderhalt von Herz und Kreislauf – bei Menschen mit und ohne Diabetes.

grad als ein kardiovaskulärer Risikofaktor mit aufgenommen. Auch Jobunsicherheit, Stress im Beruf und lange Arbeitszeiten zeigen eine klare Assoziation mit makrovaskulären Komplikationen, meinte Dr. Tabák. Allerdings gibt es hierzu keine expliziten Studien für Patienten mit

Diabetes. Auch wenn die jeweilige Risikoreduktion durch Umwelt- und sozioökonomische Faktoren klein erscheinen mag, haben sie auf Populationsebene eine große Wirkung für das Risiko vaskulärer Ereignisse – für Menschen mit und ohne Diabetes. *fk*
EASD Annual Meeting 2021



Foto: iStock/Petmal

Einflussfaktoren auf die Gefäßgesundheit gehen über den persönlichen Lebensstil weit hinaus, erklärte Dr. ADAM TABÁK vom University College London. So gibt es Hinweise darauf, dass auch Umweltfaktoren wie Luftverschmutzung das diabetesassoziierte Mortalitätsrisiko erhöhen. Das Risiko steigt

- um gut 12 % pro 10 µg Feinstaub mehr (PM 2,5/m³),
- um 2,4 % pro 10 µg NO₂ mehr und
- um 6,5 % pro Interquartilsrangeanstieg von Ozon.

Eine Bleiexposition – für die Baby-Boomer-Generation, in deren Kindheit verbleites Benzin Standard war, fast normal – ist mit einem leicht erhöhten Risiko für eine diabetische Nephropathie assoziiert.

Nicht allein für Menschen mit Diabetes, sondern für die Allgemeinbevölkerung ist belegt, dass Lärm am Arbeitsplatz eine ischämische Herzkrankung begünstigt.

Ein Schutzfaktor für die Gefäßgesundheit ist ein hoher Grünflächenanteil im eigenen Wohnviertel. Das senkt nach einer Metaanalyse unter anderem das Diabetesrisiko um 28 % sowie das Risiko für koronare Herzkrankheit um 8 %, für kardiovaskuläre Mortalität um 16 % und für Schlaganfall um 18 %.

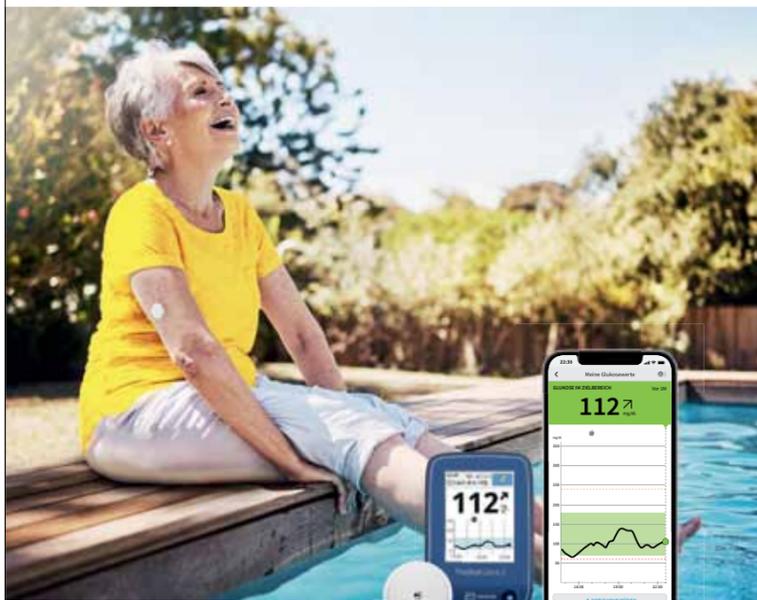
Mehr kardiovaskuläre Tode in „ärmeren“ Ländern

Sozioökonomische Faktoren sind für die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität aller Menschen relevant – unabhängig von ihrem Diabetesstatus. So liegt die Ereignisrate der kardiovaskulären Mortalität in Ländern mit hohem Durchschnittseinkommen signifikant unter der in Ländern mit mittlerem oder niedrigem Einkommensniveau. Innerhalb einer Region spielt die sozioökonomische Stellung, beispielsweise in der Arbeitswelt, ebenfalls eine Rolle. So erwies sich das Risiko für einen kardiovaskulären Tod in einer Studie für einfache Büroangestellte um 25 % höher als für Personen im mittleren Management.

Ähnliches belegten andere Forscher für Bildungsgrad oder Jahreseinkommen. Entsprechend wurde im BRAVO-Risikoscore der Bildungs-

EINFACH FÜR ALLE PATIENTEN¹

OHNE ROUTINEHAFTES FINGERSTECHEN^{2,3}



FreeStyle Libre 2

- Einfach⁴ und schmerzfrei⁵ Glukosewerte messen durch einen schnellen⁶ Scan mit dem Lesegerät, dem Smartphone oder beidem.^{7,8}
- Mehr Sicherheit^{9,10} durch optionale Glukose-Alarme¹¹.
- Steigende Lebensqualität¹² und höhere Motivation für Ihre Patienten.



FreeStyle Libre 3

- Hypoglykämien vermeiden¹³ mit Glukosewerten jede einzelne Minute in Echtzeit direkt auf das Smartphone¹⁴ Ihrer Patienten.
- Derzeit kleinster, flachster¹⁵ und diskretester¹⁶ Sensor der Welt.
- Ausgezeichnete Messgenauigkeit speziell in den niedrigen Glukosebereichen¹⁷.

Welches FreeStyle Libre Messsystem passt zu Ihren Patienten?

Erfahren Sie mehr unter: www.FreeStyle.de



life. to the fullest.®

Abbott

Links: Bei dem hier gezeigten Bild handelt es sich um ein Agenturfoto, das mit einem Model gestellt wurde. Rechts: Sandra Starke, Typ 1 Diabetes, Fußballspielerin VFL Wolfsburg & deutsche Nationalspielerin.
1. FreeStyle Libre ist zertifiziert für Kinder ab 4 Jahren sowie Erwachsene, einschließlich Schwangere. Die Aufsichtspflicht über die Anwendung und die Auswertung von FreeStyle Libre bei Kindern bis zur Vollendung des 12. Lebensjahres obliegt der Verantwortung einer volljährigen Person. 2. Das Setzen eines Sensors erfordert ein Einführen des Sensorfilaments unter die Haut. Der Sensor kann bis zu 14 Tage lang getragen werden. 3. Eine zusätzliche Prüfung der Glukosewerte mittels eines Blutzucker-Messgeräts ist erforderlich, wenn die Symptome nicht mit den Messwerten oder den Alarman des Systems übereinstimmen. 4. 95% der Teilnehmer einer Erstanwenderstudie stimmten der Aussage zu, dass das Abrufen der Messwerte durch Scannen des Sensors einfach ist. Daten liegen Abbott Diabetes Care vor. 5. 97% der Teilnehmer einer Erstanwenderstudie stimmten der Aussage zu, dass das Scannen des Sensors schmerzfrei ist. Daten liegen Abbott Diabetes Care vor. 6. 96% der Teilnehmer einer Erstanwenderstudie stimmten der Aussage zu, dass das Scannen des Sensors schneller ist als routinemäßiges Fingerstechen. Daten liegen Abbott Diabetes Care vor. 7. Die FreeStyle LibreLink App und das FreeStyle Libre Lesegerät haben ähnliche, aber keine identischen Funktionen. 8. FreeStyle Libre Sensoren können sowohl mit dem FreeStyle Libre Lesegeräten als auch mit der FreeStyle LibreLink App ausgelesen werden. Um beide Geräte parallel verwenden zu können, muss ein neuer Sensor zuerst mit dem Lesegerät aktiviert und dann nochmals mit der FreeStyle LibreLink App gescannt werden. 9. Buckingham, B. Journal of Diabetes Science and Technology. 2008; 2(2): 300-306. 10. Pickup, John C., et al. Diabetes Care. 2015; 38: 544-550. 11. Alarman sind standardgemäß ausgeschaltet und müssen eingeschaltet werden. 12. Yaron, M., et al. Diabetes Care. 2019; 42(7): 1178-1184. 13. Dunn, T., et al. Diabetes Res Clin Pract. 2018; 137: 37-46. 14. Die FreeStyle Libre 3 App ist nur mit bestimmten Mobilgeräten und Betriebssystemen kompatibel. 15. Im Vergleich mit anderen vom Patienten selbst anzubringenden Sensoren. Daten liegen vor. Abbott Diabetes Care. 16. Im Vergleich mit anderen am Körper zu tragenden Sensoren. Daten liegen vor. Abbott Diabetes Care. 17. Ava, S., et al. J Diabetes Sci Technol. 2020. doi:10.1177/1932296820958754. Das Lesegerät der FreeStyle Libre Messsysteme ist sowohl in mg/dL als auch in mmol/L erhältlich. Die FreeStyle LibreLink und FreeStyle Libre 3 Apps können beim initialen Setup sowohl auf mg/dL als auch mmol/L eingestellt werden. Die Nutzung von FreeStyle LibreLink erfordert eine Registrierung bei LibreView, einem Dienst von Abbott und Newyu Inc. FreeStyle, Libre und damit verbundene Markennamen sind eingetragene Marken von Abbott, Apple, das Apple Logo und iPhone sind Marken von Apple Inc., mit Sitz in den USA und weiteren Ländern.

© 2021 Abbott | ADC-42341 v4.0 | sense&image

»Einfluss unabhängig vom Diabetesstatus«

Als Medizinstudentin bin ich derzeit an zwei Projekten beteiligt, die sich mit der Auswirkung des Fastens auf die immunvermittelte entzündliche Reprogrammierung bei Typ-2-Diabetes und mit der Glukagon-Reaktion auf unterschiedliche Dosierungen von reinen Proteinen (Casein und Whey) bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und metabolischem Syndrom befassen. Auf dem EASD-Kongress fand ich die Vorträge zum Thema Glukagon-Stoffwechsel beim Menschen sehr attraktiv und interessant.

Jiudan Zhang

Im Rahmen des DDG Teilnahmestipendiums hatte ich dieses Jahr die Möglichkeit, zum ersten Mal am Annual Meeting der EASD teilzunehmen, welches als Online-Kongress stattfand. Durch neue Methoden und bioinformatische Analysen eröffnen sich Möglichkeiten, die regulatorische Rolle der post-translationalen Modifikation auf den Metabolismus zu untersuchen, welche im Rahmen des diesjährigen Kongresses in mehreren Vortragsreihen adressiert wurde. [...] Abschließend möchte ich mich für die Förderung durch das DDG Teilnahmestipendium bedanken. Durch die Teilnahme habe ich wichtigen Input für meine eigene Forschungsarbeit erhalten.

Ekaterina von Rauchhaupt

Dank Stipendium der DDG virtuell unterwegs auf dem EASD-Meeting 2021

Eindrücke der diesjährigen Stipendiatinnen und Stipendiaten

DÜSSELDORF. Auch in diesem Jahr konnten Nachwuchskräfte der Diabetologie das EASD Annual Meeting mit einem Teilnahmestipendium der DDG erleben. Ihre Eindrücke und persönlichen Erlebnisse haben sie in kurzen Statements festgehalten.

Für mich als Medizinstudent, welcher sowohl an der Forschung als auch an klinischen Themen interessiert ist, bot das EASD-Meeting eine einmalige Möglichkeit zur Weiterbildung. Durch die zahlreichen Veranstaltungen, welche ein sehr breites Feld abdeckten, konnte ich mir einen Überblick über das große Feld Diabetes erarbeiten. Ich bin der DDG für diese Chance dankbar und kann jedem Interessenten dieses Meeting wärmstens empfehlen!

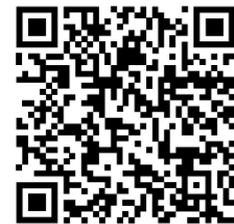
André Dietzsch

Insgesamt gab es auf dem EASD-Meeting eine Fülle von neuen und interessanten Aspekten, die mich gerade als junge Assistenzärztin auf meinem weiteren Weg begleiten werden. Daher schätze ich mich sehr glücklich, dass ich im Rahmen des DDG Stipendienprogramms an dem Meeting teilnehmen durfte. Ganz herzlichen Dank!

Lina Jegodzinski

Dr. Evans-Molinas Vortrag zeigt wertvolle Daten über neueste pharmakologische Herangehensweisen an die Therapie des Typ-1-Diabetes. In den von ihr präsentierten Studien zeigt sie, dass eine Inhibition des Tyk2-Pathways sowohl in vitro als auch im Mäusemodell vor Typ-1-Diabetes schützen kann. Tyk2 ist, genau wie JAK1, ein Mediator des IFN- α -Signals. [...] Diese sehr spannenden Daten lassen auf weitere erfolgreiche Versuche in baldigen klinischen Studien hoffen.

Dr. Susanne Pfeiffer



DDG Stipendienseite:
www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/veranstaltungen/stipendien-der-ddg

Ich hatte dieses Jahr das Glück und die Möglichkeit, als Fachärztin für Innere Medizin in Weiterbildung zur Diabetologin am EASD Annual Meeting teilzunehmen. Der dieses Jahr rein virtuell stattfindende Kongress war für uns Stipendiaten eine sehr gewinnbringende und informative Veranstaltung. Einblicke aus erster Hand in die aktuelle Studienlage und Studienergebnisse bezüglich experimenteller und klinischer Forschung auf dem Gebiet der Diabetologie von Experten der ganzen Welt zu erhalten, empfand ich als ein Privileg.

Dr. med. Katharina Fischer

Im Rahmen des Stipendiatenprogrammes der DDG hatte ich dieses Jahr die Möglichkeit, am EASD Annual Meeting teilzunehmen, das zum zweiten Mal in digitaler Form stattfand. Im Rahmen des fünftägigen Kongressprogramms wurden die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse der ganzen Bandbreite der Diabetologie vorgestellt. [...]

An dieser Stelle möchte ich mich nochmal ganz herzlich für die Möglichkeit der Teilnahme am EASD im Rahmen des Stipendiatenprogramms bedanken.

Dr. med. T. Kantowski

In sicheren Gewässern

Nierenschutz personalisieren mithilfe von Markern und Mustern

BERLIN. Patienten mit diabetischer Nephropathie sprechen unterschiedlich auf Therapien an. Anstatt alle über einen Kamm zu scheren, sollten individuelle Marker für die persönlich beste Behandlung identifiziert werden – auch mithilfe Künstlicher Intelligenz.

Zurzeit ist das Management der diabetischen Nephropathie (DKD) durch zahlreiche Limitationen gekennzeichnet, sagte Professor Dr. BEREND ISERMANN vom Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik am Universitätsklinikum Leipzig. Die bisher verwendeten Marker glomeruläre Filtrationsrate (GFR) und Eiweißausscheidung sind relativ unspezifisch. Auch bei der Therapie ist noch viel Luft nach oben. „Alle Maßnahmen zur besseren Kontrolle von Hypertonie, Hyperlipidämie und Glukosespiegel helfen nur begrenzt gegen das Fortschreiten der Nierenerkrankung“, erklärte Prof. Isermann.

RAAS-Inhibitoren als wesentliche Säule der bisherigen Therapie reduzieren das Risiko für eine Nierenersatztherapie absolut gesehen z.B. nur um 1–2 %. Als problematisch bezeichnete der Referent zudem die sehr heterogene Antwort auf die verschiedenen Therapieansätze. So sprechen einige Patienten sehr gut auf RAAS-Inhibitoren wie Losartan an, andere wiederum so gut wie gar nicht. Ähnliches gilt auch für SGLT2-Inhibitoren. Molekulare Marker für die Wahrscheinlichkeit eines Ansprechens existieren bisher nicht.

Responder herausfiltern und genau charakterisieren

Um dieses Dilemma in Zukunft zu lösen, ist wahrscheinlich ein ganz neues Studiendesign notwendig, sagte Prof. Isermann. Dazu gehöre eine Zwischenanalyse, bei der man Responder herausfiltert und versucht, genauer zu charakterisieren. Auch Patienten mit einem erhöhten Risiko für unerwünschte Nebenwirkungen lassen sich so identifizieren. Erkrankte, die von einer bestimmten Therapie nicht profitieren, und solche mit Unverträglichkeiten nimmt man dann aus der Studie heraus und setzt sie mit den restlichen Teilnehmenden fort. Auf diese Weise könnte man auch verhindern, dass eigentlich erfolversprechende Medikamente „verbrannt“ werden, so der Referent.

Eine andere Möglichkeit, die Therapie der DKD mehr zu personalisieren, ist der Einsatz Künstlicher Intelligenz, mit der riesige Datenmengen analysiert werden können. Hiermit lassen sich bestimmte Muster erkennen, die mit einer raschen Progredienz der Nephropathie asso-

ziiert sind. Darüber hinaus könnte eine Weiterentwicklung der digitalen Laboratoriumsmedizin mit Multiparameteranalytik die Personalisierung der Medizin vorantreiben.

Die systematische Analyse genetischer und epigenetischer Variationen kann in Zukunft ebenso zur Personalisierung beitragen. Hier zeichnen sich bereits vier Phänotypen der DKD mit geringeren Überlappungen ab. „Das zeigt, dass die verschiedenen Facetten der diabetischen Nephropathie sehr individuell reguliert sind“,

erklärte Prof. Isermann.

Aber auch die einfachen Dinge sollten nicht vergessen werden: So liegen 19–47 % der Fehler in der Postanalytik. Das heißt, auf eindeutig pathologische Parameter wird nicht entsprechend reagiert. Helfen könnten ampehlähnliche Alarmierungssysteme, die notwendige medizinische Konsequenzen einfordern. „Damit man einen Hinweis bekommt, wenn ein Laborparameter vorliegt,



Vorgefertigte Therapien haben in der Diabetologie hoffentlich bald ausgedient.

der Beachtung erfordert“, meinte Prof. Isermann. Ein Arzt, der auf einer orthopädischen Station ein sich anbahnendes akutes Nierenversagen

übersieht, wäre dann z.B. zum Handeln gezwungen, wenn die „Ampel“ auf rot schaltet. MW

Diabetes Kongress 2021

Einfach Toujeo®

Insulintherapie mit starkem Sicherheitsprofil^{1,2}



EINFACH STABIL

Flacheres Wirkprofil³ für einen gleichmäßigeren Blutzuckerspiegel über den ganzen Tag vs. LANTUS®⁴

EINFACH SICHERER

In der Einstellphase* geringere Rate an bestätigten Hypoglykämien < 54 mg/dl (< 3,0 mmol/l) unter Toujeo® vs. Insulin degludec 100 E/ml bei insulin-naiven Typ-2-Diabetespatienten zu jeder Tageszeit**⁵

Einfach von Anfang an!



Toujeo®
Insulin glargin 300 E/ml

* Die Dauer der Einstellphase war in der BRIGHT-Studie⁵ definiert als Behandlungswochen 0–12. ** Hypoglykämien in der Einstellphase: In der Einstellphase* waren die Raten an bestätigten Hypoglykämien zu jeder Tageszeit (24h) mit Toujeo® signifikant um 23% (< 70 mg/dl [$\leq 3,9$ mmol/l]) bzw. signifikant um 43% (< 54 mg/dl [$< 3,0$ mmol/l]) geringer als mit Insulin degludec 100 E/ml. Die Raten von bestätigten (< 70 mg/dl [$\leq 3,9$ mmol/l]) nächtlichen (00:00–05:59 Uhr) Hypoglykämien waren in der Einstellphase* mit Toujeo® signifikant um 35% geringer als mit Insulin degludec 100 E/ml bzw. vergleichbar (< 54 mg/dl [$< 3,0$ mmol/l]). Weitere Ergebnisse zu Hypoglykämien: in der Einstellphase* signifikant geringere Inzidenz an bestätigten Hypoglykämien (< 70 mg/dl [$\leq 3,9$ mmol/l]) bzw. < 54 mg/dl [$< 3,0$ mmol/l]) zu jeder Tageszeit (24h) und vergleichbare Inzidenz nächtlicher (00:00–05:59 Uhr) bestätigter Hypoglykämien jeder Art. Vergleichbare Inzidenz und Rate an Hypoglykämien während der Erhaltungphase (Behandlungswochen 13–24) und der gesamten 24-wöchigen Studiendauer.

¹ Ritzel R et al. Diabetes Metab 2015; 9: 659–67; ² Danne T et al. Diabetes Metab 2020; 22: 1880–5; ³ Toujeo® Fachinformation, Stand Juli 2020; ⁴ Bergenstal RM et al. Diabetes Care 2017; 40: 554–60; ⁵ Rosenstock J et al. Diabetes Care 2018; 41: 2147–54.

Toujeo® 300 Einheiten/ml SoloStar®, Injektionslösung in einem Fertipen - **Toujeo® 300 Einheiten/ml DoubleStar™**, Injektionslösung in einem Fertipen
Wirkstoff: Insulin glargin. **Zusammens.**: 300 Einheiten Insulin glargin/ml (entsprechend 10,91 mg) SoloStar-Pen: Ein Pen enthält 1,5 ml Injektionslösung, entsprechend 450 Einheiten. DoubleStar-Pen: Ein Pen enthält 3 ml Injektionslösung, entsprechend 900 Einheiten. **Sonst. Bestandt.**: Zinkchlorid, Metacresol (Ph.Eur.), Glycerol, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Anw.-Geb.**: Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen u. Kindern ab 6 Jahren. **Gegenanz.**: Überempfindlichk. gegen d. Wirkstoff/sonstige Bestandt. **Warnhinw. u. Vorsichtsm.**: Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur in diesem Pen anwenden, sonst kann schwere Überdosierung auftreten. Nur klare und farblose Lösungen verwenden. **Nebenwirk.**: Immunsyst.: Selten allerg. Reaktionen. **Stoffwechsel, Ernähr.**: Sehr häufig: Hypoglykämie. **Ekr. des Nervensystems:** Sehr selten: Geschmacksstörungen. **Augen:** Selten Sehstörungen, Retinopathie. **Haut/Unterhautzellgeweb.**: Häufig Lipohypertrophie, gelegentl. Lipodrophie, nicht bekannt kutane Amyloidose. **Skelettmuskulatur/Bindegewebe/Knochen:** Sehr selten Myalgie. **Allg./Verabr.ort:** Häufig Reakt. a. d. Einstichstelle, selten Ödeme. **Verschreibungspflichtig.** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D 65926 Frankfurt am Main, Deutschland. **Stand:** Juli 2020

Lantus® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone - Lantus® SoloStar® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einem Fertipen - Lantus® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Durchstechflasche
Wirkstoff: Insulin glargin. **Zusammens.**: 1 ml enthält 100 Einheiten Insulin glargin (entsprechend 3,64 mg). **Sonstige Bestandteile:** Zinkchlorid, m-Cresol, Glycerol, HCl, NaOH, Wasser für Injektionszwecke, (Durchstechflasche 10 ml: Polysorbit 20). **Anw.-Geb.**: Zur Behandlung von Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern im Alter von 2 Jahren und älter. **Gegenanz.**: Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der sonstigen Bestandteile. **Warnhinw. u. Vorsichtsm.**: Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur klare und farblose Lösung verwenden. **Lantus® SoloStar®**: Nur Nadeln verwenden, die für SoloStar geeignet sind. **Nebenwirkungen:** **Ekr. des Immunsystems:** Selten: Allerg. Reaktionen. **Stoffwechsel, Ernähr.:** Sehr häufig: Hypoglykämie. **Ekr. des Nervensystems:** Sehr selten: Geschmacksstörungen. **Augen:** Selten Sehstörungen, Retinopathie. **Haut/Unterhautzellgeweb.:** Häufig Lipohypertrophie, gelegentl. Lipodrophie, nicht bekannt kutane Amyloidose. **Skelettmuskulatur, Bindegewebs- und Knochenkr.**: Sehr selten: Myalgie. **Allgemeine Ekr. und Beschwerden am Verabreichungsort:** Häufig: Reaktion an der Einstichstelle. **Selten:** Ödeme. Im Allgemeinen ist das Sicherheitsprofil bei Kindern und Jugendlichen (< 18 Jahre) ähnlich dem bei Erwachsenen. **Verschreibungspflichtig.** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main, Deutschland. **Stand:** Juli 2020

»Die einfachen Dinge nicht vergessen«



Keine Schwangerschaft ohne CGM

Daten haben bei der Betreuung schwangerer Diabetespatientinnen Vorrang

BERLIN. Während einer Schwangerschaft gelten für Frauen mit Diabetes besonders strikte Stoffwechselziele. Diese lassen sich mit kontinuierlicher Glukosemessung und Insulinpumpentherapie leichter erreichen. Allerdings kommen nach wie vor viele Säuglinge mit Makrosomie auf die Welt.

Es geschehe nicht allzu häufig, dass Dr. MATTHIAS KALTHEUNER in seiner diabetologischen Schwerpunktpraxis in Leverkusen Frauen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes durch die Gestation begleitet. „Bei uns hatten wir seit dem Jahr 2000 nur 52 schwangere Frauen mit Typ-1- und weitere 44 mit Typ-2-Diabetes.“ Die Betreuung werdender Mütter mit präkonzeptionellem Diabetes bezeichnete er als „eine der aufwendigsten Tätigkeiten in der Arbeit eines Diabetologen“.

„Darum müssen wir uns intensiver kümmern“

Denn vor allem Frauen mit Typ-1-Diabetes weisen eine oftmals schlechte präkonzeptionelle Stoffwechsellage auf. Auch die Ergebnisse der Diabetestherapie in der Schwangerschaft seien angesichts einer hohen Quote von Makrosomien unbefriedigend. „Darum müssen wir uns intensiver kümmern“, forderte Dr. Kalthener. Dabei könne Diabetestechnik einen entscheidenden Beitrag leisten.

Bis vor einigen Jahren sei bei einer intensivierten Insulintherapie (ICT) der Wechsel zur Pumpentherapie die einzig mögliche Therapiesteigerung für Schwangere mit Typ-1-Diabetes gewesen. Mit zunehmender Verbreitung von CGM-Systemen habe man sich dann gefragt, ob man den Fokus zuerst auf eine Pumpe oder vorrangig auf ein CGM legen sollte, erinnerte sich der Diabetologe. „Eine Pumpe operiert nur optimal auf Basis von Daten. Weil ohne Daten kein sinnvolles Selbstmanagement möglich ist, hat die Ausstattung mit einem CGM Vorrang.“

Entsprechend geht zumindest bei Schwangerschaften von Frauen mit Typ-1-Diabetes die Rate derer, die ein CGM nutzen, gegen 100 %. „Ich würde inzwischen keine Schwangerschaft mehr ohne CGM begleiten“, so Dr. Kalthener. Es sei bei einer geplanten Gestation allerdings sinnvoll, bereits präkonzeptionell mit der kontinuierlichen Glukosemessung zu beginnen. Die Vorteile gegenüber der Blutzuckermessung liegen auf der Hand:

- Rund um die Uhr werden alle Glukosewerte erfasst, inklusive des nächtlichen und des prä- bzw. postprandialen Verlaufs.
- Die Patientin erhält sofortige Rückkopplung, wie sich bestimmte Lebensmittel auf ihren Glukoseverlauf auswirken.
- Dank der Datenübertragung in einen Cloudspeicher bieten sich gute Voraussetzungen für die telemedizinische Betreuung. Während der Schwangerschaft liegen die Grenzwerte für die Zeit im Zielbereich deutlich niedriger als sonst, und zwar bei 63–140 mg/dl

anstatt bei 70–180 mg/dl. Mit Typ-1-Diabetes sollte man mindestens 70 % der Zeit in diesem Zielbereich liegen, mit Typ-2-Diabetes zu 90 % der Zeit. „Diese klaren Vorgaben machen uns das Leben leichter, denn manchmal sind Schwangere auch übersensibilisiert und beunruhigt, wenn mal einen Wert oberhalb des Zielbereichs auftritt.“ Gleichzeitig gebe es aufgrund des niedrigen Zielbereichs eine Tendenz zu Unterzuckerungen. Dennoch sollten die Glukosewerte zu maximal 4 % der Zeit unterhalb des Zielbereichs liegen.

»Tendenz zur Hypoglykämie«

Um die eng gefassten Stoffwechselziele zu erreichen, sei auch eine Pumpentherapie sinnvoll. „Aktuell tragen etwa 70 % der Schwangeren mit Typ-1-Diabetes eine Insulinpumpe. Da ist sicher noch Luft nach oben, auch wenn ein CGM wichtiger ist.“ Systeme zur automatisierten Insulinabgabe (AID) stünden für die Schwangerschaft noch nicht zur Verfügung. Beim ersten zugelassenen Hybrid-AID-System sei der fest eingestellte Glukosezielwert im Automode mit 120 mg/dl für eine Schwangerschaft zu hoch. Doch es gebe eine Reihe von Herstellern, die mit entsprechenden Systemen in den Startlöchern stehen.

Hürden in der Versorgung bei Gestationsdiabetes

Anders sieht die Versorgung mit Diabetestechnik bei Gestationsdiabetes aus. „Schon die Verordnung von BZ-Messgeräten ist nicht immer einfach und die Kostenübernahme unklar“, gab Dr. Kalthener zu bedenken. Daher herrsche bislang Zurückhaltung bei den Praxen. Schwangere mit Typ-2-Diabetes wiederum erhalten nach Daten des GestDiab-Registers zu 75 % Insulin, obwohl bei ihnen meist eine massive Insulinresistenz vorliegt. Auch bei ihnen sei eine Versorgung mit einem CGM-System sicher hilfreich. Antje Thiel

Diabetes Kongress 2021



Foto: iStock/AndreyPopov

»7 von 10 Schwangere mit Typ-1-Diabetes tragen eine Insulinpumpe«

Was medikamentös Standard sein sollte

PAVK bei Diabetes geht mit hohem kardiovaskulärem Risiko einher

BERLIN. Die periphere arterielle Verschlusskrankheit weist bei Menschen mit Diabetes auf ein besonders hohes kardiovaskuläres Risiko hin. Dies sollte unbedingt bei der Therapie berücksichtigt werden.

Jeder fünfte über 65-Jährige hat eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK) – oft ohne davon zu wissen. Fast zwei Drittel der Betroffenen weisen zusätzlich arteriosklerotische Veränderungen in weiteren Gefäßen auf, sagte Privatdozent Dr. KILIAN RITTIG von der Klinik für Angiologie und Diabetologie am Klinikum Frankfurt/Oder. Menschen mit Diabetes hätten noch einmal ein zwei- bis vierfach höheres Risiko, eine PAVK zu entwickeln. „Jeder Zweite zeigt schon zum Zeitpunkt der Diabetesdiagnose ma-

krovaskuläre Schäden.“ Ein wichtiges Ziel der Therapie der PAVK sei daher die Senkung des stark erhöhten kardiovaskulären Risikos. Erster Ansatz muss immer die Änderung des Lebensstils sein, mit verbesserter körperlicher Fitness und Gewichtsabnahme bei Übergewicht. Ein Ansatz, mit dem sich die Betroffenen oft sehr schwertun. Doch es lohnt sich, einen langen Atem zu haben. Immerhin kann bei einer Gewichtsabnahme von mehr als 10 % die Rate an kardiovaskulären Ereignissen signifikant gesenkt werden.

DPP4-Hemmer sind die häufigste Begleitmedikation

„Ohne Medikamente wird es aber in der Regel nicht gehen“, so der Diabetologe. Als wichtigen Pfeiler nannte er Statine, die praktisch jeder Patient

»Insulinweltmeister«

mit Diabetes unabhängig von der Höhe des LDL-Cholesterins erhalten sollte. Der Diabetes gelte hier als KHK-Äquivalent.

Die Realität in Deutschland sehe leider anders aus – etwa zwei Drittel der Betroffenen erhalte kein Statin. „Eigentlich gibt es außer einer Schwangerschaft und anderen Kontraindikationen keinen Grund, einem Patienten mit Diabetes ein Statin vorzuenthalten“, betonte Dr. Rittig. Das gelte erst recht für Patienten mit einer zusätzlichen PAVK. Bei der Diabetestherapie komme es auf die Wahl der am besten geeig-

neten Medikamente an. Menschen mit Diabetes und einer arteriosklerotischen Vorerkrankung sollten auf jeden Fall SGLT2-Inhibitoren oder GLP1-Rezeptoragonisten erhalten, für die in Endpunktstudien eine verminderte kardiovaskuläre Mortalität belegt ist. Dies gilt sofort und unabhängig vom HbA_{1c}-Wert. In Deutschland seien aber DPP4-Hemmer immer noch die häufigste Begleitmedikation nach Metformin – leider auch bei KHK, PAVK, CVD sowie Herz- und Niereninsuffizienz, beklagte der Diabetologe. „Zudem sind wir bei Typ-2-Diabetes Insulinweltmeister.“ Auch wenn hier eine Insulingabe – meist in Form des Basalinsulins – notwendig wird, sollten die Medikamente mit nachgewiesenem kardiovaskulärem Vorteil keineswegs abgesetzt werden. Für

Insulin selbst sei keine Verbesserung des kardiovaskulären Risikos belegt. Sulfonylharnstoffe könnten die Mortalität sogar erhöhen und sollten nach Meinung Dr. Rittigs möglichst vermieden werden.

Individualisierten Therapien gehört die Zukunft

Die Zeit, in der es hieß „Blutzucker runter, egal mit welchen Mitteln“, scheint also endgültig vorbei. In Zukunft könnte die Therapie des Diabetes noch stärker individualisiert werden. So wurden vier unterschiedliche Subtypen des Typ-2-Diabetes sowie sechs phänotypisch verschiedene Cluster eines Prädiabetes definiert, was eine noch stärkere Personalisierung der Therapie zur Folge haben könnte. MW

Diabetes Kongress 2021

»Eine gute Entscheidungsgrundlage«

Professor Dr. Rüdiger Landgraf zu den Praxisempfehlungen der DDG

WIESBADEN. Die gerade erschienenen Praxisempfehlungen der DDG legen u.a. die Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes für die Praxis aus. Professor Dr. Rüdiger Landgraf, Bevollmächtigter des Vorstands der DDG, Mitglied der Steuergruppe NVL Diabetes, kommentiert ausgewählte Aspekte.

Zu Beginn der Praxisempfehlungen stellen Sie einige Punkte besonders heraus, die sich im Vergleich zur letzten Version geändert haben. Dies betrifft u.a. den Aufbau. Was bedeutet das im Detail?

Prof. Dr. Rüdiger Landgraf: Die Praxisempfehlung „Therapie des Typ-2-Diabetes“ der DDG lehnt sich eng an die Inhalte der Nationalen VersorgungsLeitlinie (NVL) an.^{1,2} Da die NVL nur alle 3–5 Jahre überarbeitet werden kann, hat sich die DDG entschlossen, ihre Praxisempfehlung jährlich zu aktualisieren. Diese Aktualisierung stützt sich auf neue Erkenntnisse aus großen randomisierten, kontrollierten, prospektiven Studien (RCT) und deren Metaanalysen.

Die nun vorliegende Version unterscheidet sich vom Vorgänger durch eine Zweiteilung: Der erste Teil beinhaltet wichtige praktische Aspekte der Betreuung von Menschen mit Typ-2-Diabetes, die in Form von Tabellen und Algorithmen für den Praxisalltag und zum schnellen Nachlesen aufbereitet wurden. Die DDG hat zusammen mit Experten der Kardiologie und Nephrologie Therapiealgorithmen zur antidiabetischen Therapie konsentiert, beginnend mit der Beurteilung des Gesamtrisikos des einzelnen Patienten (s. Kasten). Im zweiten Teil wird die Basistherapie des Typ-2-Diabetes detaillierter besprochen und alle Therapieoptionen anhand der vorliegenden Studien diskutiert. Auch hier wird mit übersichtlichen Tabellen und Algorithmen gearbeitet, die es dem Leser ermöglichen, sich zügig und dabei umfassend über die komplexen Therapieoptionen zu informieren.

Neu ist die ausführlichere Thematisierung der partizipativen Entscheidungsfindung. Wieso wird dieser wichtige Aspekt erst jetzt zum Thema gemacht? Sollte dies nicht längst Standard sein?

Prof. Landgraf: Es ist richtig: Die partizipative Entscheidungsfindung sollte Standard für jeden Patienten und deren Betreuer sein. Die Umset-

INTERVIEW



Prof. Dr. Rüdiger Landgraf
Bevollmächtigter des Vorstands
der DDG, Mitglied Steuergruppe der
NVL Diabetes, München

Foto: zVg

zung im Praxisalltag ist jedoch aus vielerlei Gründen nur unzureichend möglich. Dies ist umso bedauerlicher, da sie wesentliche Basis für den Erfolg diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen ist. Therapieadhärenz und -zufriedenheit sind eng mit einer strukturierten partizipativen Entscheidungsfindung assoziiert. Die DDG hat ihr in der Praxisempfehlung „Grundlagen des Diabetesmanagements“ ein separates Kapitel gewidmet.³ In der Praxisempfehlung „Therapie des Typ-2-Diabetes“ wurde die partizipative Entscheidungsfindung daher nur kurz erwähnt.

Ein Schwerpunkt der Praxisempfehlung ist die aktualisierte Bewertung der verschiedenen glukosenkenden Medikamente. Was sind die wichtigsten Erkenntnisse aus den neuen RCT? Wie hoch bewerten Sie das Vorliegen von Endpunktstudien als Argument bei der differenzierten Auswahl verschiedener Antidiabetika?

Prof. Landgraf: Es werden die wichtigsten Studien zu neuen Pharmaka mit kardiovaskulären und renalen organprotektiven Effekten beschrieben und bewertet. GLP1-Rezeptoragonisten und SGLT2-Inhibitoren sind die ersten Antidiabetika, deren Wirksamkeit insbesondere mit Blick auf makrovaskuläre Komplikationen in klinischen Endpunktstudien eindeutig nachgewiesen werden konnte. Daher sollen Menschen mit einem Typ-2-Diabetes und kardio-renalnen Komplikationen frühzeitig von diesen neuen – wenn auch teu-

ren – Medikamenten profitieren. Seit Einführung der Disease-Management-Programme (DMP) lautet die Forderung, dass nur Pharmaka mit gesicherten positiven klinischen Endpunkten eingesetzt werden sollen. Diese Forderung wurde über viele Jahre akzeptiert und praktiziert. Alle Endpunktstudien haben jedoch für Substanzen wie Metformin und Sulfonylharnstoffe nicht belastbar nachweisen können, dass diese einen günstigen Effekt auf makrovaskuläre klinische Endpunkte haben. Dennoch sind diese Pharmaka nach wie vor wesentliche Pfeiler der Diabetesbehandlung in den DMP Typ-2-Diabetes.

Die moderne Medizin zielt darauf ab, Patienten mit chronischen Erkrankungen individuell maßgeschneidert zu behandeln. Das gilt auch für den Typ-2-Diabetes. Welche Aspekte sind zu berücksichtigen?

Prof. Landgraf: Das Arsenal an Antidiabetika, deren Wirksamkeit durch hochwertige klinische Prüfungen einschließlich der genannten Outcomestudien definiert und dokumentiert ist, hat sich den letzten Jahren wesentlich erweitert. Damit wurde die Voraussetzung geschaffen, den Patienten „maßgeschneiderte“ Therapien anzubieten. Ein Beispiel: Ein Patient mit klinisch manifester Herzinsuffizienz und Zustand nach Myokardinfarkt mit schlecht eingestelltem Hypertonus und einer deutlich eingeschränkten Nierenfunktion wird am schnellsten und am effizientesten von einer organprotektiven Pharmakotherapie mit GLP1-Rezeptoragonisten und/oder SGLT2-Hemmern profitieren, die von einer Intensivierung der anti-

»Jährlich aktualisiert«

hypertensiven Therapie, einer zielgerechten Statinbehandlung und Antikoagulation begleitet sein sollte. Das nur mäßig erhöhte HbA_{1c} dieses Patienten steht in der Rangfolge der Therapie deutlich weiter unten.

Das Menschen mit Typ-2-Diabetes häufig multimorbide sind und deshalb eine Polypharmazie benötigen, setzt dem Maßschneidern von Therapien erhebliche Grenzen – zumal man unbedingt auch Patientenpräferenzen, Therapiezufriedenheit und Therapieadhärenz berücksichtigen muss. Die Kunst ist, bei der Therapiewahl mit dem Patienten eine für ihn akzeptable therapeutische Priorisierung zu diskutieren und gemeinsam mit ihm festzulegen.

Die individualisierte Therapie setzt die Diskussion und Formulierung individueller Therapieziele voraus. Die Chancen stehen gut, dass diese Ziele auch erreicht werden, wenn sie das Ergebnis einer partizipativen Entscheidungsfindung

zwischen Arzt und Patient sind. Was häufig zu wenig beachtet wird, ist die Lebensqualität des Patienten, die es zu verbessern oder zumindest zu erhalten gilt. Ob dieses Therapieziel tatsächlich erreicht wird, sollte immer wieder thematisiert und evaluiert werden.

Bleibt die Plasmaglukose mit Blick auf die Langzeitriskien die wichtigste Stellgröße beim Typ-2-Diabetes?

Prof. Landgraf: Nein, die Hyperglykämie ist einer von vielen vaskulären Risikofaktoren, die therapeutisch angegangen werden müssen. Vom „glukozentrischen“ Vorgehen hat sich die Diabetologie schon längst und erfolgreich verabschiedet.

Bei vielen Patienten liegt der Blutzucker im Tagesprofil über weite Strecken außerhalb des grünen Bereichs, wie Studien mit kontinuierlicher Blutzuckermessung zeigen. Ist das HbA_{1c} wirklich ein guter Parameter, um die Qualität der Stoffwechseleinstellung zu beurteilen?

Prof. Landgraf: In der Tat hat die kontinuierliche Glukosemessung nicht nur bei Menschen mit Typ-1-Diabetes und diabetischen Schwangeren, sondern auch bei vielen Menschen mit Typ-2-Diabetes die Therapieoptionen wesentlich erweitert. Die punktuellen Plasmaglukosemessungen durch Selbstmonitoring können hyper- und vor allem hypoglykämische Entgleisungen nicht lückenlos entdecken. Mit der Einführung von CGM-Systemen ist eine Individualisierung der antidiabetischen Therapie mit Verminderung schwerer Unterzuckerungen und Verbesserung der Stoffwechselstabilität auch bei vielen Typ-2-Diabetespatienten möglich. Mit zunehmender Zuverlässigkeit der Systeme und breiterer Anwendung wird die Bedeutung des HbA_{1c} in der Therapiekontrolle geringer, und die Bedeutung von TiR, Tbr und TaR wird zunehmen.

Interview: Ulrike Viegener

1. Landgraf R et al. Diabetologie 2021; 16 (Suppl. 2): 168-206

2. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes – Teilpublikation der Langfassung 2021; doi: 10.6101/AZQ/000475

3. Kulzer B et al. Diabetologie 2021; 16 (Suppl. 2): 99-109

Download DDG Praxisempfehlungen:
www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/behandlung/leitlinien

nachgefragt



Risikofaktoren, für die ein frühzeitiger Einsatz organprotektiver Medikamente indiziert ist

Was im Praxisalltag und auch zum Teil in großen RCT nur unzureichend berücksichtigt wird, sind die individuellen Konstellationen von Risikofaktoren, die sehr unterschiedlich sein können und die sich nicht in einem Gesamtscore abbilden lassen. Dazu nehmen die Praxisempfehlungen ausführlich Stellung.²

- Diabetesdauer > 10 Jahre
- (biologisches) Alter
- Geschlecht (männlich > weiblich)
- Lebensstil (unausgewogene Ernährung, körperliche Inaktivität)
- Familienanamnese mit frühzeitigen kardiovaskulären Erkrankungen (Männer < 55 Jahre, Frauen < 60 Jahre)

- Hypertonie oder hypertensive Therapie
- Dyslipidämie oder lipidsenkende Therapie
- Adipositas (BMI > 30 kg/m²)
- Niereninsuffizienz (eGFR < 60 ml/min)
- Albuminurie (> 30 mg/g U-Kreat.)
- (Ex-)Raucher
- subklinische Arteriosklerose oder kardiovaskuläre Erkrankung
- linksventrikuläre Hypertrophie
- obstruktives Schlaf-Apnoe-Syndrom

Aus Landgraf R et al. Diabetologie 2021; 16 (Suppl. 2): 168-206

»Individuelle Therapieziele diskutieren und formulieren«

Schmerzen durch Chips – westliche Ernährung regt Nozizeption an

SAN ANTONIO. Patienten mit chronischen Schmerzen haben oft einen langen Leidensweg hinter sich. Eine Ernährungsumstellung könnte manchen helfen.

Die typische „westliche Ernährung“ beinhaltet eine relativ große Menge verarbeiteter und fettreicher Lebensmittel. Besteht der Hauptteil dieser Lipide aus ungesättigten Omega-6-Fettsäuren, kann das die Entstehung chronischer Schmerzen fördern. In einer Studie kam es durch die Anreicherung der Fettsäuren im Körper bei Mäusen zu einer pronozizeptiven Wirkung. Das Schmerzempfinden der Tiere wurde anhaltend hypersensitiv und es ließen sich histologische Marker erkennen, die an eine periphere Neuropathie erinnerten.

Weniger Omega 6, mehr Omega 3

Die erhöhte Aufnahme von Omega 6 stand bei Menschen in Verbindung mit einer Exazerbation von sowohl entzündlichen als auch neuropathischen Schmerzen, wie sie beispielsweise als Begleitscheinung von Diabetes auftreten. Eine reduzierte Zufuhr von Omega 6 bei gleichzeitiger Erhöhung von Omega-3-Fettsäuren im Essen verbesserte diese Schmerzzustände hingegen deutlich. Eine Ernährungsumstellung könnte demnach dabei helfen, chronische Schmerzen zu therapieren. Denkbar wäre auch die Entwicklung von Medikamenten, die eine Abgabe bestimmter Lipide an den Körper verhindern. *smt*

1. Boyd J et al. Nat Metab 2021; 3: 762-773; doi: 10.1038/s42255-021-00410-x
2. Pressemitteilung University of Texas

Die Prävalenz steigt, der Herzschutz sinkt

Kontrolle kardiovaskulärer Risikofaktoren lässt zu wünschen übrig

SCHANGHAI. In den USA erkrankt mittlerweile rund jeder Siebte an Typ-2-Diabetes. Damit ist die Prävalenz in den vergangenen 20 Jahren noch einmal deutlich gestiegen. Als wäre dies nicht genug, erreicht nur etwa ein Fünftel der Betroffenen einen ausreichenden Herzschutz.

Die rasante Ausbreitung des Typ-2-Diabetes und die Zunahme diabetesbedingter Morbidität in der westlichen Welt nahmen Forschende um Dr. LI WANG, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, zum Anlass, die Entwicklung am Beispiel der US-amerikanischen Bevölkerung genauer unter die Lupe zu nehmen. Dafür bedienten sie sich der Daten aus dem „National Health and Nutrition Examination Survey“, das ausgewählte Gesundheitsaspekte in einer repräsentativen Kohorte seit den 1970er-Jahren erfasst (s. Kasten). Eine positive Diabetesanamnese lag vor, wenn es entweder eine entsprechende ärztliche Diagnose gab oder im Survey ein Nüchternblutzucker von mindestens 126 mg/dl bzw. ein HbA_{1c}-Wert ab 6,5 % festgestellt wurde.

Drei kardiovaskuläre Parameter – HbA_{1c}, Blutdruck, LDL-Cholesterin – wurden ausgewählt, um zu überprüfen, wie gut typische diabetesassoziierte Risikofaktoren in der Bevölkerung kontrolliert sind. Als gut eingestellt galten Personen

mit HbA_{1c}-Werten im individuell festgelegten Zielbereich, mit einem Blutdruck unter 130/80 mmHg und einem LDL-Cholesterin unter 100 mg/dl.

Das Team von Dr. Wang analysierte insgesamt Daten von mehr als 28.000 Erwachsenen im mittleren Alter von 48,2 Jahren. Die geschätzte altersangepasste Diabetesprävalenz stieg im Laufe der Zeit deutlich an: Während von 1999 bis 2000 eine Diabetesprävalenz von 9,8 % ermittelt wurde, lag sie in den Jahren 2017/2018 bereits bei 14,3 %.

Was die adäquate Kontrolle kardiovaskulärer Risikofaktoren bei Menschen mit Diabetes anbelangt, deckt die Erhebung große Defizite auf. Zwar hat sich die Situation in den beiden Zeiträumen verbessert. Bei der Mehrzahl war aber auch in jüngerer Vergangenheit die Therapie nicht optimal angepasst. So erreichten in den Jahren 1999 bis 2002 bzw. 2015 bis 2018 66,8 % bzw. 58,9 % ihr individuelles HbA_{1c}-Ziel. Einen Blutdruck von unter 130/80 mmHg hatten 48,2 % vs. 38,5 %, und ein LDL-Cholesterin von unter 100 mg/dl wurde bei 59,7 % bzw. 35,4 % gefunden.

Situation verbessert, aber ausbaufähig

Der Anteil von Patienten, deren Therapie man hinsichtlich HbA_{1c}, Blutdruck und LDL als rundum erfolgreich bezeichnen kann, konnte seit der Jahrtausendwende zwar mehr als verdoppelt werden, lag aber auch im Zeitraum 2015 bis 2018 nur bei 21,2 %. Grundsätzlich war die Therapie jüngerer Erwachsener bis 44 Jahre mit Blick auf die drei Kernparameter weniger erfolgreich als bei älteren Menschen mit Diabetes (ab 65 Jahre). Ein schlechteres Abschneiden jüngerer Personen stellten die Forschenden mit Blick auf HbA_{1c}, LDL-Cholesterin allein sowie der Trias aus allen Risikofaktoren fest. Diese waren bei 7,4 % der Jüngeren vs. 21,7 % der Älteren adäquat eingestellt. Nur wenn der Blutdruck allein betrachtet wurde, kamen die Jüngeren besser weg: unter 130/80 mmHG schafften 56,5 % von ihnen vs. 37,4 % der Älteren.

Ulrike Viegener

Wang L et al. JAMA 2021; 326: 704-716; doi: 10.1001/jama.2021.9883



»Jüngere waren meist schlechter dran«

Ein bisschen weniger Flaute im Bett

GLP1-Rezeptoragonist scheint in geringem Maß Erektionsstörungen vorzubeugen

BRAMPTON. Die 2019 publizierte REWIND-Studie hatte gezeigt, dass der GLP1-Rezeptoragonist Dulaglutid das Risiko für kardiovaskuläre Diabeteskomplikationen reduziert. Das scheint laut einer aktuellen Analyse der Studiendaten auch für die erektile Dysfunktion zu gelten.

Die REWIND-Studie ist eine placebokontrollierte Doppelblindstudie, in der Forschende um Dr. HARPEET BAJAJ vom Diabeteszentrum LMC Brampton untersucht hatten, inwieweit der GLP1-Rezeptoragonist Dulaglutid typische kardiovaskuläre Folgeerkrankungen des Typ-2-Diabetes verhindern kann. Dafür konnten sie fast 10.000 Männer und Frauen

ab dem 50. Lebensjahr gewinnen, die entweder ein relevantes kardiovaskuläres Risikoprofil aufwiesen oder bereits eine entsprechende Komplikation erlitten hatten. In der Studie erhielten sie randomisiert entweder 1,5 mg Dulaglutid oder Placebo, jeweils als subkutane Injektion einmal wöchentlich. Das Follow-up lag im Mittel bei 5,4 Jahren.

Männlichen Teilnehmern wurde im Rahmen der regelmäßigen Check-ups – zu Studienbeginn, nach zwei und fünf Jahren sowie am Ende der Untersuchung – auch ein standardisierter Fragebogen zur Erfassung erektiler Funktionsstörungen vorgelegt, der International Index of Erectile Function (IIEF), den sie optional beantworten konnten.

Der Blick zurück: die REWIND-Studie

In der 2019 publizierten REWIND-Studie, einer prospektiven randomisierten Langzeitstudie an fast 10.000 Patienten mit Typ-2-Diabetes, führte der GLP1-Rezeptoragonist Dulaglutid zu einer Reduktion der Zahl nicht-tödlicher Herzinfarkte und Schlaganfälle sowie kardiovaskulär bedingter Todesfälle als kombiniertem Studienendpunkt. In der Dulaglutidgruppe trat eine dieser Komplikationen bei 12 % der Behandelten auf, im Vergleich zu 13,4 % im Vergleichsarm. Auf 100 Personenjahre gerechnet waren das 2,4 bzw. 2,7 Ereignisse (Hazard Ratio 0,88; p = 0,026).

Quelle: Gerstein HC et al. Lancet 2019; 394: 121-130; doi: 10.1016/S0140-6736(19)31149-3

In die jetzt publizierte explorative Analyse gingen alle Teilnehmer ein, die den IIEF zu Beginn und an mindestens einem Folgetermin ausgefüllt hatten. Als primäres Outcome werteten die Wissenschaftler das erste Auftreten einer mittelschweren bis schweren erektilen Dysfunktion

nach der Randomisierung. Knapp 40 % der 3.725 Männer wiesen kardiovaskuläre Vorerkrankungen auf, bei 56,5 % ließ sich eine erektile Dysfunktion bereits zu Studienbeginn feststellen. Im weiteren Verlauf wurde in der Dulaglutidgruppe eine Rate von 21,3 pro 100 Personenjahre

moderater bis schwerer Erektionsstörungen ermittelt. Unter Placebo waren es mit 22 pro 100 Personenjahre etwas mehr (Hazard Ratio 0,92; p = 0,021).

Endpunktstudien werden in der Diabetologie bei der Therapieauswahl zunehmend berücksichtigt. Die Autoren von REWIND sprechen sich daher dafür aus, neben schweren kardiovaskulären Komplikationen wie Herzinfarkt und Schlaganfall auch erektile Funktionsstörungen zu berücksichtigen und verweisen dabei auf deren hohe Prävalenz bei Männern mit Typ-2-Diabetes und den hohen Leidensdruck der Betroffenen. *vie*

Bajaj H et al. Lancet Diabetes Endocrinol 2021; 9: 484-490; doi: 10.1016/S2213-8587(21)00115-7

Ende einer würzigen Debatte

Salzersatz senkt das kardiovaskuläre Risiko

SYDNEY. Dass sich durch eine salzärmere Ernährung der Blutdruck senken lässt, ist schon länger belegt. Was fehlte, waren kardiovaskuläre Endpunktstudien. Jetzt wurde eine solche publiziert.

Mit der „Salt Substitute and Stroke Study“ ist dem Forscherteam um Professor Dr. BRUCE NEAL vom Institut for Global Health in Sydney ein Coup gelungen: Als sie die ersten Daten daraus veröffentlichten, brach unter den Zuhörenden Jubel aus. Endlich eine Landmark-Studie, die sowohl durch ihr Design als auch durch ihre Ergebnisse besticht. Rund 21.000 Menschen, die aus 600 Dörfern in ländlichen Regionen Chinas stammten, nahmen an der offenen clusterrandomisierten Untersuchung über fast fünf Jahre teil.¹

8 von 10 Teilnehmenden nahmen Blutdrucksenker

Die Studienkohorte hatte ein durchweg hohes kardiovaskuläres Risiko. Zu den Einschlusskriterien zählten eine positive Schlaganfallanamnese (72,6 % der Teilnehmenden) und/oder ein schlecht eingestellter Bluthochdruck (88,4 %) kombiniert mit einem Alter über 60 Jahre. Im Schnitt waren die Männer und Frau-

en 65,4 Jahre alt. Rund 80 % von ihnen nahmen mindestens ein gängiges Antihypertensivum ein. Für die Zuordnung zu den Studienarmen wählten die Forschenden ganze Dörfer und randomisierten sie in die Interventionsgruppe, die einen Salzersatz aus 75 % Natriumchlorid und 25 % Kaliumchlorid verwendete, bzw. der Kontrollbedingung zu. Personen in letzterer würzte ihre Speisen mit herkömmlichem Kochsalz mit 100 % Natriumchlorid.

»Sterblichkeit um 12 % gesunken«



Statt 100 % Natriumchlorid kamen im Salzersatz nur 75 % vor.

Foto: iStock/Svetlana_Angelus

Als primären Endpunkte wählten die Forschenden Schlaganfälle, als sekundäre Endpunkte schwerwiegende kardiovaskuläre Ereignisse (MACE) und Todesfälle. Außerdem wurde die Sicherheit des Salzersatzes mit Blick auf klinische Zeichen einer Hyperkaliämie analysiert. Auch die Inzidenz plötzlicher Herztode, die durch Kaliumimbalancen ausge-

löst werden können, wurde erfasst. Schwere Nierenerkrankungen sowie die Anwendung kaliumsparender Diuretika stellten Ausschlusskriterien dar. Eine regelmäßige Bestimmung der Kaliumwerte im Blut war im Studiendesign nicht vorgesehen. Schlaganfälle traten im fünfjährigen Studienzeitraum signifikant seltener auf, wenn statt Kochsalz der Salzersatz mit lediglich 75 % Natriumchlorid verwendet wurde: Die Zahl der Ereignisse lag bei 29,14 in der Interventionsgruppe versus 33,65 auf 1.000 Patientenjahre bei den Kontrollen. Dies entspricht einer Risikoreduktion um 14 %. In derselben Größenordnung bewegte sich der präventive Effekt bzgl. der MACE (Risikoreduktion von 13 %). Die Sterblichkeit war bei Verwendung des Salzersatzes um 12 % reduziert. Diese angesichts der geringfügigen Intervention erstaunlichen Erfolge waren nicht mit anderweitig erhöhten Gefahren verbunden. Hinweise

auf ein größeres Risiko für klinisch relevante Hyperkaliämien fanden sich mit der angewendeten Suchmethodik nicht. Auch eine höhere Inzidenz plötzlicher Herztode sei in der Salzersatzkohorte nicht aufgefallen, so die Autoren.

Was genau zu dem Effekt führt, ist unklar

Als bemerkenswert stufen Prof. Neal und sein Team die hohe Adhärenz ein: 92 % der Teilnehmenden nutzten den Salzersatz bis zum Ende der Studie. Dies werten sie als Argument für die „nahezu kochsalzidentischen“ Geschmackseigenschaften des Ersatzprodukts.

Für Professor Dr. BRYAN WILLIAMS vom University College in London, der die Präsentation seines Kollegen auf dem ESC-Kongress 2021 kommentierte, ist die Debatte um den Nutzen einer Salzrestriktion damit beendet.² Es sei unerheblich, was genau zu den präventiven Effekten geführt habe: Ob die Kochsalzrestriktion allein, die Kaliumsupplementierung oder beides – „entscheidend ist, dass es funktioniert“, so Prof. Williams.

Ulrike Viegener

1. Neal B et al. N Engl J Med 2021; 385: 1067-1077; doi: 10.1056/NEJMoa21105675
2. bit.ly/kommentar_williams

ECHT* WAHRGENOMMEN

Nachweislich weniger Hypoglykämien¹



-72%



-56%

* DEXCOM G6 – DIE KONTINUIERLICHE GEWEBEGLUKOSEMESSUNG IN ECHTZEIT (rtCGM)
OHNE SCANNEN. OHNE STECHEN.[◇]

dexcom.de

MEDIZINISCHER KONTAKT: +49 6131 4909065
DEXCOM DEUTSCHLAND GMBH | HAIFA-ALLEE 2 | 55128 MAINZ

dexcomG6

- HOHE MESSGENAUIGKEIT ÜBER ALLE GLUKOSEBEREICHE²
- INDIVIDUELLE WARNUNGEN, PRÄDIKTIVE HYPO³-VORWARNUNG (ULS), HYPO³-SICHERHEITSALARM
- AUTOMATISCHE GLUKOSEWERTE UND WARNUNGEN KONTINUIERLICH MIT BIS ZU 5 FOLLOWERN TEILEN⁴



INTEROPERABEL:
ERSTES SYSTEM, DAS DIE
FDA-ANFORDERUNGEN
ALS ICGM ERFÜLLT⁵

Smartphone/Smartwatch nicht im Lieferumfang enthalten | ◇ Wenn die Warnungen zu den Gewebeglukosewerten und die Messwerte auf dem G6-System nicht den Symptomen oder Erwartungen entsprechen, sollte der Patient ein Blutzuckermessgerät verwenden, um Behandlungsentscheidungen zu seinem Diabetes zu treffen. | 1 Heinemann et al. Lancet. 2018; 391(10128):1367-1377. (rtCGM ggü. SMBG, Ergebnisse ggü. Baseline, p < 0,0001) | 2 Shah et al. Diabetes Technol Ther. 2018;20(6):428-433 | 3 Hypo = Hypoglykämie | 4 Zur Übertragung von Daten ist eine Internetverbindung erforderlich. Zum Folgen ist die Verwendung der Follow App erforderlich. Follower sollten die Messwerte der Dexcom G6 App oder des Empfängers vor dem Treffen von Behandlungsentscheidungen immer bestätigen. Liste kompatibler Geräte unter: www.dexcom.com/compatibility | 5 Food and Drug Administration (FDA) www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-authorizes-first-fully-interoperable-continuous-glucose-monitoring-system-streamlines-review | Dexcom, Dexcom G6, Dexcom Follow, Dexcom Share sowie Dexcom CLARITY sind eingetragene Marken von Dexcom, Inc. in den USA und können in anderen Ländern eingetragen sein. © 2021 Dexcom, Inc. Alle Rechte vorbehalten. | www.dexcom.com | +1.858.200.0200 | Dexcom, Inc. 6340 Sequence Drive San Diego, CA 92121 USA | MDSS GmbH, Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germany

LB1019139Rev003

Gesunde Fette beugen Diabetes vor

Vor allem Linolsäure sollte auf dem Speiseplan stehen

TEHERAN. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren beeinflussen den Lipid- und Blutzuckerstoffwechsel günstig und halten das Risiko für kardiovaskuläre Komplikationen niedrig. Ebenso scheint die Wahrscheinlichkeit für einen Typ-2-Diabetes zu sinken.

Die in Pflanzenölen und Nüssen enthaltene ungesättigte Omega-6-Fettsäure Linolsäure, eine der sogenannten essenziellen Fettsäuren, gilt als besonders gesund, weshalb sie bis zu 10 % der täglichen Gesamtkalorienzahl ausmachen sollte. SEYED MOHAMMAD MOUSAVI von der Tehran University of Medical Sciences sowie weitere Wissenschaftler untersuchten nun, ob ein Zusam-

menhang zwischen dem Linolsäurekonsum bzw. dem im Blut oder Gewebe messbaren Linolsäuregehalt und dem Risiko für Typ-2-Diabetes besteht.

Dazu analysierten sie Daten von fast 300.000 Personen aus insgesamt 31 prospektiven Kohortenstudien. Die Nachbeobachtungszeit variierte in den Untersuchungen zwischen 4 und 32 Jahren, das Alter der Teilnehmenden zwischen 25 und 80 Jahren. Etwas mehr als 22.500 von ihnen entwickelten einen Diabetes Typ 2.

Die Auswertung des Linolsäurekonsums ergab einen signifikanten inversen Zusammenhang mit dem Diabetesrisiko: Personen mit

der höchsten Linolsäureaufnahme hatten im Vergleich zu jenen mit der geringsten Aufnahme ein um 6 % geringeres Erkrankungsrisiko. Die Erkrankungswahrscheinlichkeit nahm pro 5 % zusätzlicher Energiezufuhr aus Linolsäure um 10 % ab. Ferner stellten die Forschenden eine inverse lineare Assoziation zwischen der Linolsäureaufnahme und dem Diabetesrisiko fest, wobei die geringste Gefahr bei der höchsten Aufnahme bestand.

Ergebnisse unterstützen die Ernährungsempfehlungen

Daten zum Zusammenhang zwischen Linolsäure-Biomarkern und dem Diabetesrisiko kamen von weiteren knapp 84.000 Personen, von denen etwa 18.500 einen Typ-2-Diabetes entwickelten. In den zugrunde liegenden Studien betrug die Nachbeobachtungszeit zwischen 4 und 21 Jahren, das Durchschnittsal-



Foto: iStock/JgorPalamarchuk

ter der Teilnehmenden zwischen 33 und 76 Jahren. Die Linolsäurekonzentration wurde in verschiedenen Kompartimenten gemessen, u.a. im Fettgewebe, in den Erythrozyten- oder Plasma-Phospholipiden.

Auch hier gab es einen signifikanten inversen Zusammenhang zwischen der Konzentration der Biomarker und der Diabetesgefahr: Pro Standardabweichung Zunahme der Marker im Fettgewebe bzw. in den

Blutkompartimenten nahm das Risiko um 15 % ab. Wer große Mengen Linolsäure zu sich nimmt, erkrankt vermutlich seltener an Typ-2-Diabetes, schlussfolgern die Autoren. Ihrer Einschätzung nach unterstützen die Ergebnisse die gängigen Empfehlungen für einen hohen Linolsäurekonsum in der täglichen Ernährung.

Dr. Judith Lorenz

Mousavi SM et al. Diabetes Care 2021; 44: 2173-2181; doi: 10.2337/dc21-0438

»Bis zu 10 % der Kalorienmenge«

MORGENSTUND HAT GOLD IM MUND.

Jetzt handeln!

Medical Tribune wird Teil der MedTriX Group

Medizinverlage schließen sich zusammen

WIESBADEN. Die Medizinverlage der Südwestdeutschen Medienholding, darunter die Medical Tribune Verlagsgesellschaft, schließen sich zur MedTriX Group zusammen. Medienmarken, wie z.B. die diabetes zeitung, bleiben davon unberührt bestehen.

Der Verbund nimmt die Herausforderungen der digitalen Transformation an und will sich vom klassischen Verleger von Fachmedien zum führenden datengetrie-

benen Kommunikationsdienstleister wandeln. Über Print- und Online-Formate hinaus wird er neue digitale Technologien einsetzen. Dazu zählen etwa „Extended Reality“-Lösungen z.B. für Veranstaltungen, ärztliche Fortbildungen sowie für Therapie und Diagnostik. Erreicht werden soll u.a. der Aufbau von Communitys und KI-Nutzung wie sprachgesteuerte Assistenzsysteme.

„In Deutschland werden wir die Zusammenarbeit zwischen den Stand-

orten Landsberg, Regensburg und Wiesbaden weiter intensivieren“, kündigt Stephan Kröck, Geschäftsführer MedTriX Group Deutschland, an. Gesamtdirektionsleiter Günter Nuber koordiniert die drei Standorte, Björn Lindenau verant-

wortet Media & Vertrieb. Alle Medienmarken, wie Medical Tribune, diabetes zeitung, Arzt & Wirtschaft und Journal Onkologie, bleiben erhalten.

Die MedTriX Group ist international aufgestellt. Zu dem Zusammen-

schluss gehören neben der Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH auch die Unternehmen Medizin Medien Austria GmbH (Wien) und Swiss Professional Media AG (Basel). Der Name MedTriX steht u.a. für die Begriffe „Medizin“ und „Medien“, das „Tri“ repräsentiert die drei Dimensionen print, digital und live sowie die drei Länder (DACH). Das „X“ steht für zukunftsweisende Innovationen. dz

Pressemitteilung MedTriX Group

MedTriX Group
we care for media solutions



BERLIN-CHEMIE
MENARINI



XELEVIA®

VELMETIA®

Sitagliptin: Stark^{1,2} & etabliert*, wenn Metformin allein nicht ausreicht.[§]

NEU: diabetes.berlin-chemie.de



¹ Als Add-on zu Metformin.

² Charbonnel B, Karasik A, Liu J et al for the Sitagliptin Study 020 Group: Efficacy and safety of the dipeptidyl peptidase-4 inhibitor sitagliptin added to ongoing metformin therapy in patients with type 2 diabetes inadequately controlled with metformin alone. Diabetes Care. 2006; 29:2638–2643

* Lauer Taxe: Markteinführung von Xelevia® April 2008 und von Velmetia® September 2008.

§ Bei erwachsenen Patienten mit Typ-2-Diabetes mellitus zur Verbesserung der Blutzuckerkontrolle in Kombination mit Metformin zusätzlich zu Diät und Bewegung indiziert, wenn eine Monotherapie mit Metformin den Blutzucker nicht ausreichend senkt.

Velmetia® ist auch bei Patienten, die bereits mit der Kombination von Sitagliptin und Metformin behandelt werden, indiziert. Wenn Sitagliptin als Add-on zu Metformin gegeben wurde, war die Inzidenz von Hypoglykämien ähnlich der unter Placebo. Patienten mit einer Kombination Sulfonharnstoff plus Xelevia® oder Velmetia® bzw. Patienten mit einer Kombination Xelevia® oder Velmetia® plus Insulin können ein erhöhtes Risiko für Hypoglykämien haben, eine Reduktion der Sulfonharnstoff- bzw. Insulin-Dosierung kann nötig sein. Fachinformation Xelevia®, Stand 05/2020; Fachinformation Velmetia®, Stand 09/2020. **Vor der Verordnung von Xelevia® oder Velmetia® bitte die Fachinformation lesen.**

XELEVIA® Filmtabletten 25 mg/50 mg/100 mg Wirkstoff: Sitagliptin. **VELMETIA® 50 mg/850 mg Filmtabletten** **VELMETIA® 50 mg/1000 mg Filmtabletten**
Wirkstoff: Sitagliptin und Metforminhydrochlorid. **Zus.: Arzneil. wirks. Bestandt.: XELEVIA®:** 1 Tbl. enth. Sitagliptinphosphat-Monohydrat, entspr. 25 mg, 50 mg od. 100 mg Sitagliptin. **VELMETIA® 50 mg/850 mg Filmtabletten bzw. VELMETIA® 50 mg/1000 mg Filmtabletten:** Jede Tbl. enth. Sitagliptinphosphat-Monohydrat, entspr. 50 mg Sitagliptin, u. 850 mg bzw. 1000 mg Metforminhydrochlorid. **Sonst. Bestandt.: XELEVIA®** Mikrokristalline Cellulose (E 460), Calciumhydrogenphosphat (E 341), Croscarmellose-Natrium (E 468), Magnesiumstearat (Ph.Eur.) (E 470b), Natriumstearylummarat (Ph.Eur.), Poly(vinylalkohol), Macrogol (3350), Talkum (E 553b), Titandioxid (E 171), Eisen(III)-oxid (E 172), Eisen(II)-hydroxid-oxid x H₂O (E 172). **VELMETIA® 50 mg/850 mg Filmtabletten bzw. VELMETIA® 50 mg/1000 mg Filmtabletten:** Mikrokristalline Cellulose (E 460), Povidon K29/32 (E 1201), Natriumdodecylsulfat, Natriumstearylummarat, Poly(vinylalkohol), Macrogol 3350, Talkum (E 553b), Titandioxid (E 171), Eisen(III)-oxid (E 172), Eisen(II,III)-oxid (E 172). **Anw.: XELEVIA®:** B. erw. Pat. mit Typ-2-Diabetes mellitus zur Verbes. d. Blutzuckerkontr. indiziert. **Als Monother.** b. Pat., b. denen Diät u. Beweg. allein d. Blutzucker nicht ausreichend senken u. für d. Metformin aufgr. v. Gegenanz. od. Unverträglichk. nicht geeignet ist. **Als orale 2-Fachther.** in Komb. mit: **Metformin**, wenn Diät u. Beweg. plus e. Monother. mit Metformin d. Blutzucker nicht ausreichend senken; **e. Sulfonharnstoff**, wenn Diät u. Beweg. plus e. Monother. mit e. Sulfonharnstoff in d. höchsten vertragenen Dosis d. Blutzucker nicht ausreichend senken u. wenn Metformin aufgr. v. Gegenanz. od. Unverträglichk. nicht geeignet ist; **e. PPARy-Agonisten** (d.h. e. Thiazolidindion), wenn d. Anw. e. PPARy-Agonisten angebracht ist u. Diät u. Beweg. plus Monother. mit e. PPARy-Agonisten d. Blutzucker nicht ausreichend senken. **Als orale 3-Fachther.** in Komb. mit: **e. Sulfonharnstoff u. Metformin**, wenn Diät u. Beweg. plus e. 2-Fachther. mit diesen Arzneim. d. Blutzucker nicht ausreichend senken; **e. PPARy-Agonisten u. Metformin**, wenn d. Anw. e. PPARy-Agonisten angebracht ist u. Diät mit Insulin (d.h. als 3-Fachther.) b. Pat., b. denen e. stabile Insulindosis u. Metformin allein d. Blutzucker nicht ausreichend senken. **Gegenanz.:** Überempf.-keit gg. den/die Wirkstoff(e) od. e. d. sonst. Bestandt. **Zusätzlich für VELMETIA®:** Jede Art v. akut. metab. Azidose (z.B. Laktatazidose, diabet. Ketoazidose); diabet. Präkoma; schwere Niereninsuff. (GFR < 30 ml/min); akute Erkrank., welche d. Nierenfunkt. beeinträchtigt. können (wie Dehydratation, schwere Infekt., Schock, intravask. Gabe v. jodhalt. Kontrastmitteln); akute od. chron. Erkrank., d. e. Gewebhypoxie verursachen können (wie Herz- od. Lungeninsuff., kürzl. erlittener Myokardinfarkt, Schock);

Leberfunkt.-stör.; akute Alkoholvergiftung, Alkoholismus. Stillzeit. **Vors. bei:** Pankreatitis in d. Vorgeschichte. Gleichz. Anw. von Sulfonharnstoff od. Insulin. **Nicht anw.:** Typ-1-Diabetiker, Schwangersch. **Zusätzlich b. XELEVIA®:** Pat. mit schwerer Leberfunkt.-stör., Pat. mit Nierenfunkt.-stör. (GFR < 45 ml/min), Pat. mit einer Nierenerkr. im Endstadium (GFR < 15 ml/min), einschl. derer d. Hämö- od. Peritonealdialyse benötigen. **Nicht anw.:** diabet. Ketoazidose, Stillzeit. **Zusätzlich b. VELMETIA®:** Älteren Pat. mit Risikofakt. f. Laktatazidose (wie Verschlecht. der Nierenfunkt., überm. Alkoholkonsum, Leberfunkt.-stör., schlecht eingest. Diabetes, Ketose, langes Fasten, m. Hypoxie assoziierte Erkrank., Komb. m. Arzneim., die die Nierenfunkt. akut beeinträchtigen können). Komb. m. Arzneim., die die Nierenfunkt. akut beeinträchtigen können. Operationen. **Nebennw.:** XELEVIA®: Häufig: Hypoglykämie. Kopfschm. **Gelegentl.:** Schwindel, Obstipation, Pruritus. **Selten:** Thrombozytopenie. **Häufigkeit nicht bekannt:** Überempf.-reakt. einschl. anaphylaktischer Reakt. Interstit. Lungenkrankh. Erbr.; akute Pankreatitis; let./nicht let. hämorrhag. u. nekrotisierende Pankreatitis. Angioödem; Hautausschlag; Urtikaria; kut. Vaskulitis; exfoliat. Hauterkr. einschl. SJS; bullöses Pemphigoid. Arthralgie; Myalgie; Rückenschm.; Arthropathie. Nierenfunkt.-stör.; akutes Nierenversagen. **Zusätzl. ungeachtet e. Kausalzusammenh.:** Infekt. d. oberen Atemwege; Nasopharyngitis. Osteoarthritis. Schm. in d. Gliedmaßen. **Zusätzl. häufiger in Studien mit Kombinationsther.:** Hypoglykämien (sehr häufig mit Sulfonharnstoffen u. Metformin); Influenza (häufig mit Insulin [mit od. ohne Metformin]); Übelk. u. Erbr. (häufig mit Metformin); Flatulenz (häufig mit Metformin od. Pioglitazon); Obstipation (häufig mit Sulfonharnstoffen u. Metformin); periph. Ödeme (häufig mit Pioglitazon od. d. Komb. v. Pioglitazon u. Metformin); Somnolenz u. Diarrhö (gelegentl. mit Metformin); Mundtrockenh. (gelegentl. mit Insulin [mit od. ohne Metformin]). **VELMETIA®:** Häufig: Hypoglykämie. Übelk.; Flatulenz; Erbr. **Gelegentl.:** Somnolenz, Diarrhö, Obstipation; Schm. im Oberbauch, Pruritus. **Selten:** Thrombozytopenie. **Häufigkeit nicht bekannt:** Überempf.-reakt. einschl. anaphylaktischer Reakt. Interstitielle Lungenkrankheit. Akute Pankreatitis; letale u. nicht letale hämorrhagische u. nekrotisierende Pankreatitis. Angioödem; Hautausschlag; Urtikaria; kutane Vaskulitis; exfoliative Hauterkrank. einschl. SJS; bullöses Pemphigoid. Arthralgie; Myalgie; Schm. in d. Extremitäten; Rückenschm.; Arthropathie. Nierenfunkt.-stör.; akutes Nierenversagen. **Zusätzl. in Studien in Komb. mit anderen Antidiabetika:** Hypoglykämien (sehr häufig mit Sulfonharnstoffen od. Insulin), Obstipation (häufig mit Sulfonharnstoffen), periphere Ödeme (häufig mit Pioglitazon), Kopfschm. u. Mundtrockenh. (gelegentl. mit Insulin). **Zusätzl. in klin. Studien mit Sitagliptin-Monother.:** Kopfschm., Hypoglykämie, Obstipation, Schwindel; **ungeachtet e. Kausalzusammenh.:** Infekt. d. oberen Atemwege; Nasopharyngitis; Osteoarthritis, Schm. in d. Extremitäten. **Zusätzl. in klin. Studien u. nach Markteinführung mit Metformin-Monother.:** Sehr häufig: Gastrointest. Symptome (wie Übelk., Erbr., Diarrhö, Schm. im Oberbauch, Appetitverlust). Häufig: metallischer Geschmack. **Sehr selten:** Laktatazidose; Leberfunkt.-stör.; Hepatitis; Urtikaria; Erythem; Pruritus. Vitamin-B₁₂-Mangel (z.B. megaloblastäre Anämie). **Hinw.:** Vor Behandl.-beginn u. in regelm. Abständen GFR ermitteln. **Verschreibungspflichtig.** Stand: 05/2020 (XELEVIA®), 09/2020 (VELMETIA®) **Bitte lesen Sie vor Verordnung von XELEVIA® bzw. VELMETIA® die Fachinformation!** Pharmazeutischer Unternehmer: Merck Sharp & Dohme B.V. Waardenweg 39 2031 BN Haarlem Niederlande Lokaler Ansprechpartner: BERLIN-CHEMIE AG, Glienicker Weg 125, 12489 Berlin

Dem Glukosevermögen auf der Spur

Neue UKPDS-Analyse unterstreicht, wie wichtig eine frühe Blutzuckersenkung ist

GÖTEBORG. Die britische Langzeitstudie UKPDS – besonders ihr Follow-up – beeinflusst seit Jahren die Richtlinien zur Therapie des Typ-2-Diabetes. Eine neue Auswertung mit Fokus auf die individuellen HbA_{1c}-Verläufe belegt einmal mehr, wie sehr sich eine zeitige gute Einstellung lohnt.

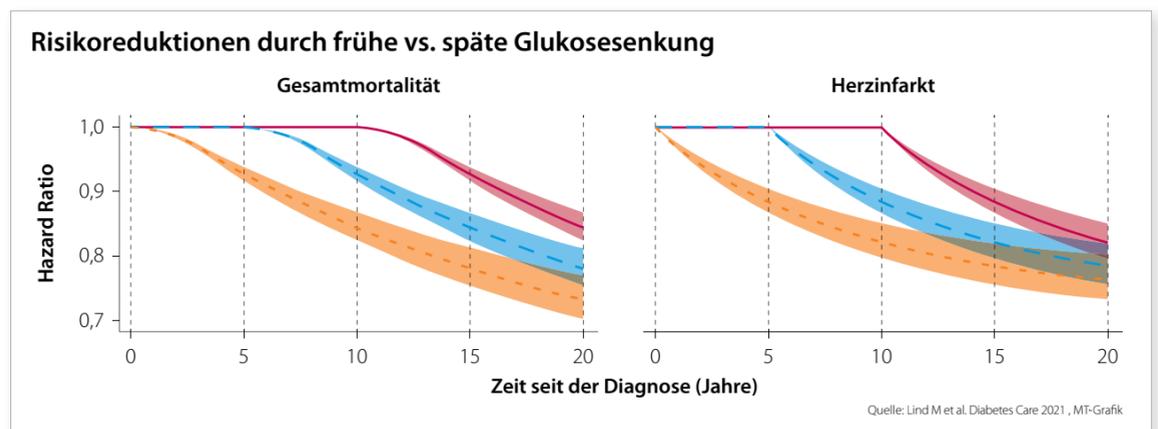
In der Zehn-Jahres-Nachbeobachtung der UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) trat ein Phänomen zutage, das seitdem als der „Legacy“-Effekt bekannt wurde: Eine strikte Blutzuckerkontrolle zu Beginn des Typ-2-Diabetes korrelierte noch – bzw. erst – bis zu 30 Jahre später mit einer besseren Prognose.

Mit einer neuen Auswertung der Studie gingen Wissenschaftler um den Diabetologen Professor Dr. MARCUS LIND von der Universität Göteborg diesem Befund nach. Anhand der individuellen HbA_{1c}-Historie der Patienten untersuchten sie den Zusammenhang einer frühen versus späten Glukosesenkung mit der Gesamtmortalität (all-cause mortality, ACM) und der Herzinfarkttrate (myocardial infarction, MI) bis zu 20 Jahre nach Diagnose. Für die ACM-Analyse stan-

den den Forschenden Daten von 3.802 UKPDS-Teilnehmenden zur Verfügung, für die MI-Auswertung waren es 3.219. Für diese Patienten berechneten Prof. Lind und Kollegen ACM- und MI-Hazardfunktionen beginnend ab dem Zeitpunkt der Diagnose.

Erklärt die individuelle Glukosehistorie den Effekt?

Um herauszufinden, inwiefern der HbA_{1c}-Verlauf zu verschiedenen Zeiten die Risiken zu sterben oder einen Herzinfarkt zu erleiden beeinflusst, nahmen sie eine mathematische Gewichtung der Werte auf Basis der späteren ACM- und MI-Risiken vor. So wollten sie testen, ob die individuelle Glukosehistorie den „Legacy“-Effekt erklären kann. Die Autoren kamen zu dem Ergebnis, dass ein um einen Prozentpunkt höheres HbA_{1c} während der ersten



Hazard Ratio in Abhängigkeit von der Zeit für die Gesamtmortalität (links) und Myokardinfarkte (rechts) im Zeitraum von 0–20 Jahren nach der Diagnose Typ-2-Diabetes. Für die orangefarbene gepunktete Linie wurde ein um einen Prozentpunkt verringertes HbA_{1c} ab der Diagnose angenommen; für die blaue gestrichelte Linie und die rote Linie dieselbe Senkung, allerdings erst ab dem fünften bzw. zehnten Jahr nach Diagnose. Schattierte Bereiche: 95%-Konfidenzintervalle.

5, 10, 15 und 20 Jahre mit einem signifikant zunehmend gesteigerten Sterberisiko einherging:

- 8 % höheres Risiko (5 Jahre)
- 18 % (10 Jahre)
- 28 % (15 Jahre)
- 36 % (20 Jahre)

Für ein um 0,5 Prozentpunkte bzw. zwei Prozentpunkte höheres HbA_{1c} über 5–20 Jahre ermittelte das Forscherteam ein signifikant gesteigertes ACM-Risiko von 4–16 % bzw. 17–86 %. Ähnliche zeitabhängige Effekte ergaben sich für das Herzinfarktrisiko. Mit einem um einen Prozentpunkt höheren HbA_{1c} über die ersten fünf Jahre z.B. war es deutlich um 13 % gesteigert, über einen Zeitraum von 20 Jahren um 31 %.

»Intensive Glukosekontrolle ab Diagnose«

Wurde der Blutzucker von Beginn an um einen zusätzlichen Prozentpunkt gesenkt, reduzierte dies das Mortalitätsrisiko 10–15 Jahre später um 18,8 %. Erfolgte die intensivere Glukosekontrolle erst nach zehn Jahren, fiel die Risikoreduktion mit 2,7 % siebenfach geringer aus. Die entsprechenden MI-Risikoreduktionen betragen 19,7 % bei sofortiger Glukosesenkung vs. 6,5 % mit zehn Jahren Verzögerung. 10–20 Jahre nach der Diagnose lag das Sterberisiko um den Faktor drei niedriger, wenn die intensive Glukosesenkung sofort stattgefunden hatte.

Welchem Studienarm der UKPDS die Patienten angehörten, machte keinen signifikanten Unterschied, wenn das HbA_{1c} im Rechenmodell eingeschlossen ist, erklärten die Forschenden. Es sei davon auszugehen, dass die verringerten Langzeitriskos in der intensiven Therapiegruppe durch die frühe Senkung des Glukosespiegels hervorgerufen wurden. Der beim Typ-2-Diabetes beobachtete glykämische „Legacy“-Effekt las-

se sich zu einem großen Teil dadurch erklären, dass historische HbA_{1c}-Werte die klinische Prognose stärker beeinflussen als aktuelle Werte. Eine frühe Diabeteserkennung und intensive Glukosekontrolle von der Diagnose an seien essenziell, um die Langzeitriskos bestmöglich zu reduzieren.

Dr. Moyo Grebbin

Lind M et al. Diabetes Care 2021; dc202439; doi: 10.2337/dc20-2439

UKPDS-Design und Ergebnisse

In der UKPDS erhielten mehr als 5.000 Personen mit neu manifestiertem Typ-2-Diabetes verschiedene Therapien und wurden 20 Jahre lang beobachtet. Normalgewichtige Teilnehmende wurden zufällig folgenden Strategien zugeteilt: Im „konventionellen“ Behandlungsarm war lediglich eine Diätanpassung vorgesehen. Eine medikamentöse Glukosesenkung war nur erlaubt, wenn der Nüchternblutzucker 270 mg/dl überstieg oder bei nicht akzeptablen Anzeichen einer Hyperglykämie. Im „intensiven“ Studienarm bestand die Therapie aus Insulin oder Sulfonylharnstoffen. Das Ziel für alle Teilnehmenden war ein Nüchternblutzuckerwert > 108 mg/dl. Das HbA_{1c} wurde einmal im Jahr ermittelt. Unter intensiver Behandlung erreichten die Patienten einen im Mittel um 0,9 Prozentpunkte niedrigeren HbA_{1c}-Wert. Sie profitierten im Hinblick auf mikrovaskuläre Komplikationen. Die Risiken für die Gesamtsterblichkeit und Herzinfarkte waren zum Studienende nicht signifikant reduziert, bei jedoch numerischer Herzinfarktrisikoreduktion von 16 % (p = 0,052). Quelle: UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Diabetologia 1991; 34: 877-890

Frühe Menopause schadet Herz und Kreislauf

Durch Typ-2-Diabetes potenziert sich das Risiko

NEW ORLEANS. Wer vergleichsweise früh in die „Wechseljahre“ kommt, entwickelt häufiger kardiovaskuläre Erkrankungen als jemand, der in einem reiferen Alter in die Menopause übergeht. Besonders gefährdet scheinen dabei Frauen, die gleichzeitig einen Typ-2-Diabetes aufweisen.

Typischerweise treten Frauen zwischen ihrem 45. und ihrem 55. Lebensjahr in ihre Menopause ein. Die im Zuge dieser umgangssprachlichen Wechseljahre nachlassende endogene Östrogenproduktion begünstigt eine Gefäßdysfunktion und einen Blutdruckanstieg, erläutern Forschende um die Endokrinologin Dr. YILIN YOSHIDA von der University of New Orleans. Zudem kommt es zu einer abdomi-

nalen Umverteilung des Fettgewebes, einer Insulinresistenz sowie zu einer Hyperlipidämie – alles Faktoren, die ebenfalls für kardiovaskuläre Komplikationen prädisponieren.

Aus diesem Grund ging das Team den Fragen nach, inwiefern sich eine frühe Menopause vor dem Alter von 45 Jahren auf das kardiovaskuläre Risiko der Frauen auswirkt, welche Rolle einem begleitenden Typ-2-Diabetes zukommt und ob verschiedene ethnische Gruppen unterschiedlich stark gefährdet sind.

»Vor dem 45. Lebensjahr«

Dazu werteten sie Daten von mehr als 9.300 postmenopausalen Frauen im mittleren Alter von 58 Jahren aus. Unter den Teilnehmerinnen waren 1.237 mit diagnostiziertem Diabetes Typ 2 sowie 8.137 Stoffwechselgesunde. Frauen mit vorbestehenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Während einer medianen Nachbeobachtung von 15 Jahren entwickelten 1.068 Teilnehmerinnen eine koronare Herzkrankheit (KHK), 1.412 eine Herzinsuffizienz, 659 erlitten einen Schlaganfall und bei 1.567 kam es zu einer atherosklerotischen kardiovaskulären Erkrankung. Im Vergleich zu einem normalen Menopausealter ging ein vorzeitiger Eintritt mit einem um jeweils 11 % signifikant erhöhten Risiko für eine

KHK bzw. einen Schlaganfall einher. Des Weiteren erhöhte sich die Gefahr für atherosklerotische Erkrankungen um 12 % bzw. um 9 % für eine Herzinsuffizienz deutlich.

Vorbelastete Frauen frühzeitig behandeln

Mit einem begleitenden Typ 2-Diabetes stieg das mit der frühen Menopause einhergehende kardiovaskuläre Risiko nochmals an: Bei den betroffenen Frauen kam es im Vergleich zu Teilnehmerinnen ohne Diabetes jeweils signifikant häufiger zu den genannten Herz-Kreislauf-Problemen.

Betrachtet man die Werte auf Basis unterschiedlicher Ethnien, war der modifizierende Effekt des Diabetes auf den Zusammenhang zwischen

früher Menopause und dem Risiko atherosklerotischer Erkrankungen nur bei Frauen afroamerikanischer Herkunft signifikant. In der Studie wiesen mehr von ihnen eine wesentlich schlechtere glykämische Kontrolle auf als in der Vergleichsgruppe (5,5 % vs. 1,7 %).

Sowohl ein vorzeitiger Übergang in die Menopause als auch ein Typ-2-Diabetes schaden der kardiovaskulären Gesundheit, schlussfolgern die Studienautoren. Entsprechend vorbelastete Patientinnen sollten daher sorgfältig überwacht und frühzeitig behandelt werden, um sie vor einer drohenden Herz-Kreislauf-Erkrankung zu schützen.

JL

Yoshida Y et al. Diabetes Care 2021; doi: 10.2337/dc21-1107

Spendenrekord hilft karitativen Projekten

10. Diabetes-Charity-Gala fand wieder analog statt



BERLIN. Die erste Diabetes-Charity-Gala in Berlin wurde von diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe im Jahr 2011 ins Leben gerufen. Am 28. Oktober 2021 fand im Tipi am Kanzleramt in Berlin nun die 10. Gala statt – mit 300 Gästen und 2G-Regel.

Online-Spenden sind übrigens weiterhin unter www.diabetesde.org/gala-spenden oder per Überweisung auf das Spendenkonto möglich. *dz*

TV-Journalistin Sandra Maischberger hielt die Keynote bei der Gala in Berlin.



Übergabe der Spendenschecks mit prominenten Patinnen und Paten.

Fotos: ©diabetesDE/Deckbar

Mehr Mut bei der Diabetesprävention! Dazu forderte die TV-Journalistin Sandra Maischberger als Keynote-Sprecherin der Gala die anwesenden Politikerinnen und Politiker mit Verweis auf die steigenden Diabeteszahlen auf. Maischberger erinnerte auch an ihren Freund Blacky Fuchsberger, der die Gala vor seinem Tod drei Jahre lang begleitet hatte. Der nach seinem Sohn benannte Thomas-Fuchsberger-Preis wurde von dessen Kindern Jenny und Julien in diesem Jahr an Dr. Imke Kreuzer überreicht. Die Ärztin versorgt mit einem Medizinteam im Rahmen des Projekts MMM in Köln ehrenamtlich Menschen mit Diabetes ohne Krankenversicherung.

Unterstützung für eine App und ein telemedizinisches Coaching

Jedes Jahr konnte mit der Diabetes-Charity-Gala ein Spendenvolumen zwischen 60.000 und 100.000 Euro für zwei karitative Spendenprojekte eingeworben werden. Dr. Jens Kröger, Vorstandsvorsitzender von diabetesDE, freute sich, dass mit einem Volumen von insgesamt über 110.000 Euro in diesem Jahr ein neuer Rekord erzielt wurde.

Dr. Kröger übernahm zusammen mit Geschäftsführerin Nicole Mattig-Fabian die Moderation der Gala, nachdem das Ehepaar Inge und Matthias Steiner krankheitsbedingt kurzfristig ausgefallen war. Stellvertretend für die Gesundheitsorganisation nahmen sechs Promi-Patinnen und -Paten auf der Bühne die Spendenschecks für die beiden karitativen Projekte „Meala“, eine App zur individuellen Unterstützung von Menschen mit Diabetes beim Erkennen von Kohlenhydraten in Mahlzeiten, und „Challenge-D“, ein telemedizinisches Coaching für Leistungssportlerinnen und -sportler mit Diabetes, auf der Bühne entgegen: Ex-Fußballmanager Reiner Calmund, Schauspielerin Maren Gilzer, Hockey-Nationalspieler Timur Oruz, Fußball-Nationalspielerin Sandra Starke, Autorin Isolde Tarrach und Schauspielerin Katja Weizenböck.

Wer Geld spenden möchte, kann dies gerne noch tun

Der Diabetes-Kids-Supertalent-Wettbewerb war einer der Höhepunkte der Gala. Gewinnerin war die 12-jährige Helen Sophie Schmitt aus Weinstetten bei Ulm mit einer klassischen Ballettperformance.

NEUER medizinischer Standard für alle ab 60 Jahren¹

MIT

EFLUELDA[®]

INFLUENZA UND MÖGLICHE FOLGEERKRANKUNGEN REDUZIEREN*

Efluelda[®]

4-fach hochdosiert und zugelassen **ab 60 Jahren²**

EFLUELDA[®] – Der erste und einzige HOCHDOSIS-INFLUENZA-IMPfstoff

EFLUELDA[®]

löst bei Erwachsenen AB 60 JAHREN EINE ÜBERLEGENE Immunantwort gegenüber standarddosiertem Influenza-Impfstoff aus²

* Grundlage für die Zulassung von Efluelda[®] sind Daten zu einem in Deutschland nicht zugelassenen trivalenten Influenza-Impfstoff (TIV-HD). In mehreren retrospektiven Studien über 8 Influenzasaisons und bei mehr als 24 Millionen Personen ab 65 Jahren (v. a. in den USA) wurde laut Fachinformation bestätigt, dass TIV-HD gegenüber TIV-SD einen überlegenen Schutz vor Influenzainfektionen wie Pneumonie und influenzaabedingten Hospitalisierungen kardiorespiratorisch bedingten Hospitalisierungen sowie Hospitalisierungen jeglicher Ursache bietet. Die Ergebnisse der Wirksamkeit und Effektivität von TIV-HD werden auf Efluelda[®] übertragen, da der Nachweis einer statistisch vergleichbaren Immunogenität zwischen TIV-HD und Efluelda[®] bei Erwachsenen ab 65 Jahren und ähnliche Immunreaktionen bei Erwachsenen im Alter von 60 bis 64 Jahren und bei Erwachsenen ab 65 Jahren beobachtet wurden.²

1. Robert Koch-Institut (RKI), Epid Bull 2021; 34:10. 2. Fachinformation Efluelda[®], Stand 08/2021.

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Hinweise zur Meldung von Nebenwirkungen, siehe Abschnitt 4.8 der Fachinformation.

Efluelda Injektionssuspension in einer Fertigspritze. Wirkstoffe / Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Tetravalenter Influenza-Spaltimpfstoff (inaktiviert), 60 Mikrogramm HA/Stamm, Saison 2021/2022. Influenza-Viren (inaktiviert, gespalten) der folgenden Stämme: A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09 – ähnlicher Stamm (A/Victoria/2570/2019, IR-215) 60 Mikrogramm HA**, A/Cambodia/e0826360/2020 (H3N2) – ähnlicher Stamm (A/Tasmania/503/2020, IVR-221) 60 Mikrogramm HA**, B/Washington/02/2019 – ähnlicher Stamm (B/Washington/02/2019, Wildtyp) 60 Mikrogramm HA**, B/Phuket/3073/2013 – ähnlicher Stamm (B/Phuket/3073/2013, Wildtyp) 60 Mikrogramm HA**, Pro Dosis zu 0,7 ml, * gezüchtet in befruchteten Hühneriern, ** Hamagglutinin. Dieser Impfstoff entspricht den Empfehlungen der WHO (nördliche Hemisphäre) und der EU-Entscheidung für die Saison 2021/2022. Efluelda kann Spuren von Eiweißbestandteilen, wie z. B. Ovalbumin, sowie Formaldehyd enthalten, die während des Herstellungsprozesses verwendet werden (siehe Abschnitt 4.3 der Fachinformation). **Liste der sonstigen Bestandteile:** Natriumphosphat-gepufferte isotonische Kochsalzlösung, Natriumchlorid, Natriumhydrogenphosphat, Dinatriumhydrogenphosphat, Wasser für Injektionszwecke, Octoxinol-9. **Anwendungsgebiete:** Efluelda ist indiziert für die aktive Immunisierung von Erwachsenen ab 60 Jahren zur Prävention einer Influenza-Erkrankung. Die Anwendung von Efluelda sollte gemäß den offiziellen Impfempfehlungen für Influenza erfolgen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile oder gegen andere Komponenten, von denen möglicherweise Spuren enthalten sind, wie z. B. Eiweißbestandteile (Ovalbumin, Hühnereweiß) und Formaldehyd. **Nebenw.:** Allgem./Beschw. a. Verabreichungsart: Sehr häufig: Schim. a. d. Injekt.-stelle, Erythem a. d. Injekt.-stelle, Unwohlsein; häufig: Schwellung, Verhärt. u. blauer Fleck a. d. Injekt.-stelle, Fieber (≥ 37,5°C), Schüttelfrost; gelegentl.: Juckreiz a. d. Injekt.-stelle, Müdigk.; selten: Asthenie; nicht bek.: Brustkorbschm. Skelettmusk. Bindegew., Knochen: Sehr häufig: Myalgie; gelegentl.: Mskl.-schwäche; selten: Arthralgie, Schim. i. d. Extremitäten. Nerven: Sehr häufig: Kopfschm.; gelegentl.: Lethargie; selten: Schwindelgefühl, Parästhesie; nicht bek.: Guillain-Barré-Syndrom, Konvulsion; Fieberkrämpfe, Myelitis, Fazialislähmung, Optikusneuritis/Neuropathie d. Nervus opticus, Brachialneuritis, Synkope. Blut- u. Lymphsyst.: Nicht bek.: Thrombozytopenie, Lymphadenopathie. Atemw., Brust-, Mediastinum: Gelegentl.: Husten, Schim. i. Oropharynx; selten: Rhinorrhö, nicht bek.: Atemnot, Giemen, Ergegefühl i. Hals, GIT: Gelegentl.: Diarrhö, Erbrechen, Übelk., Dyspepsie. Immunisyst.: Selten: Pruritus, Urtikaria, Nachtschweiß, Ausschlag; nicht bek.: Anaphylaxie, and. allerg. Reakt./Überempf.-reakt. (inkl. Angioödem). Gefäße: Selten: Flush; nicht bek.: Vaskulitis, Vasodilatation. Ohr u. Labyrinth: Selten: Vertigo. Augen: Selten: Augenhyperämie. **Abgabe/Verschreibungspflicht:** Deutschland: Verschreibungspflichtig, Österreich: Rezept- und Apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Influenzaimpfstoff, ATC-Code: J07B02. **Pharmazeutischer Unternehmer/Zulassungsinhaber:** Sanofi Pasteur, 14 Espace Henry Vallée, 69007 Lyon, Frankreich. Örtlicher Vertreter d. Zulassungsinhabers: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65926 Frankfurt am Main, Deutschlandsanofi-aventis Österreich GmbH, 1220 Wien, Österreich. **Stand der Information:** August 2021. Weitere Angaben zu den besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie den ggf. Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

WEITER DENKEN.
WEITER FORSCHEN.
WEITER HELFEN.

Mehr erfahren auf www.impfen.sanofi.de

SANOFI PASTEUR

MEDICAL REPORT

Neues Advanced-Hybrid-Closed-Loop-System für mehr Zeit im Glukosezielbereich

Algorithmus passt 288-mal pro Tag die Insulinabgabe an und korrigiert automatisch hohe Werte

Immer mehr Menschen mit Typ-1-Diabetes nutzen hybride Systeme zur automatisierten Insulinabgabe (AID). Diese regeln die basale Insulinzufuhr. Doch schätzt der Anwender den Kohlenhydratanteil falsch ein, lassen sich postprandiale Glukosespitzen nicht immer vermeiden. Abhilfe schafft ein neues AID-System, es kann bei steigenden Glukosewerten automatisch Korrekturboli abgeben.

Auch Menschen mit Diabetes, die akribisch sämtliche Kohlenhydrate in ihren Mahlzeiten dokumentieren und genau auf einen ausreichenden Spritz-Ess-Abstand achten, erleben ein paar Stunden nach dem Essen gelegentlich eine böse Überraschung in Form von hoher oder zu niedriger Glukosewerte. Dahinter steckt oft eine ganz banale Weisheit: Pizza ist nicht gleich Pizza, Pfannkuchen nicht gleich Pfannkuchen. So enthält eine Mahlzeit im Restaurant möglicherweise deutlich mehr oder auch viel weniger Kohlenhydrate als das gleiche Essen, wenn es zu Hause selbst zubereitet wird. Dem Essen auf dem Teller ist das nicht immer anzusehen – doch dem Blutzucker entgehen diese Unterschiede nicht.

Bis zu 288 automatische Anpassungen pro Tag

In Situationen wie diesen kann das neue Advanced-Hybrid-Closed-Loop-System MiniMed™ 780G von Medtronic helfen, den unweigerlichen Glukoseanstieg zu bremsen, denn es passt die Insulinmenge mit einer Weiterentwicklung der bewährten

SmartGuard™-Technologie automatisch an den aktuell erkannten individuellen Bedarf an. Hierfür entscheidet der Algorithmus alle fünf Minuten, ob eine Aktion durchgeführt werden soll – sprich: ob die Insulinzufuhr aufgrund niedriger oder stark fallender Glukosewerte gedrosselt bzw. vorübergehend ganz eingestellt oder ob als Reaktion auf hohe bzw. stark steigende Glukosewerte ein Korrekturbolus gegeben wird. Diese bis zu 288 Anpassungen pro Tag führt das System selbstständig aus, ohne dass der Anwender selbst nachdenken muss.

Mehr Zeit im Zielbereich – weniger Sorgen im Alltag

Sie schützen vor zu hohen und zu niedrigen Glukosewerten¹ und helfen den Anwendern ohne zusätzlichen Aufwand zu besseren Therapieergebnissen. In der Zulassungsstudie erreichten die Teilnehmer im Schnitt 74,5 % Zeit im Zielbereich (70–180 mg/dl bzw. 3,9–10 mmol/l).² Die Daten von 4.120 Anwendern zeigen, dass sich im Alltag sogar im Schnitt 76,2 % Zeit im Zielbereich erreichen lassen.³ Auf diese Weise kann das Advanced-Hybrid-Closed-Loop-System Menschen mit Diabetes und ihren Angehörigen viele Sorgen nehmen und sie vom Stress des Diabetesalltags entlasten.

Die automatische Korrektur zu hoher Werte ist die entscheidende Weiterentwicklung des Algorithmus des Advanced-Hybrid-Closed-Loop-Systems MiniMed™ 780G von Medtronic gegenüber dem Vorgänger-



AID-Systeme: auch beim Sport nicht in die Hypoglykämie geraten. Foto: Medtronic

modell MiniMed™ 770G. Doch auch die MiniMed™ Mobile App, die mit einem Blick auf das Smartphone u.a. die Zeit im Zielbereich der vergangenen 24 Stunden in einem Diagramm anzeigt, kommt den Wünschen vieler Anwender entgegen und stärkt die Eigenmotivation. Über die CareLink™ Personal Software können Diabetespraxen auf die Diabetesdaten ihrer Patienten zugreifen. Die Anwender wiederum können über die CareLink™ Connect App die Informationen auf Pumpe und CGM-System mit bis zu fünf Personen ihres Vertrauens teilen.

Neuer Sensor kommt ohne Kalibrierung aus

Alle Systemkomponenten kommunizieren via Bluetooth miteinander. Hierzu zählen auch der neue Guardian™ 4 Sensor sowie der Guardian™ 4 Transmitter zur kontinu-

ierlichen Glukosemessung, die Ende 2021 zur Verfügung stehen werden. Der neue Sensor erfordert im Alltag keine regelmäßige Kalibrierung mehr, um Glukosemesswerte anzeigen zu können. Bei unplausiblen Gewebeglukosewerten schlägt der Algorithmus allerdings eine Kalibrierung mit einem Blutzuckerwert vor. Der neue Sensor hat weiterhin eine Tragezeit von bis zu sieben Tagen. Wird er mit dem neuen Extended Infusionsset kombiniert, das als einziges Set ebenfalls bis zu sieben Tage liegen kann,⁴ kann der Anwender Sensor und Infusionsset einmal pro Woche zusammen wechseln. Die auf einander abgestimmten Komponenten tragen ebenfalls dazu bei, dass Anwender dem Diabetes weniger Aufmerksamkeit schenken müssen und sich stattdessen auf ihr Leben konzentrieren können.

Zahlen und Fakten rund um die MiniMed™ 780G

- ▶ Bis zu 288 Insulinanpassungen pro Tag
- ▶ Zugelassen für Menschen mit Typ-1-Diabetes ab 7 Jahren
- ▶ In Studien und Alltag über 70 % im Zielbereich
- ▶ Durch Alltagsdaten von 4.120 Anwendern bestätigt
- ▶ Für Anwender: MiniMed™ Mobile App für das Smartphone
- ▶ Für Diabetespraxen: Daten hochladen via CareLink™
- ▶ Alle Systemkomponenten aus einer Hand
- ▶ Kommunikation der Systembestandteile via Bluetooth
- ▶ Kompatibel mit dem neuen Guardian™ 4 Sensor und Transmitter
- ▶ Bis zu 7 Tage Liegedauer von Sensor und Extended Infusionsset möglich

1. Collyns O et al. 199-OR- Improved glycaemic Outcomes with MiniMed™ AHCL Delivery. 80th ADA International Conference, June 2020, Chicago

2. Carlson AL et al. 97-P- Safety and glycaemic outcomes of the MiniMed™ AHCL System in subjects with T1D. 80th ADA International Conference, June 2020, Chicago

3. Medtronic data on file: MiniMed™ 780G data uploaded voluntarily by 4.120 users in EMEA to CareLink™ Personal, from 27 August 2020 to 3 March 2021

4. Pickup JC, Sutton AJ. Severe hypoglycaemia and glycaemic control in Insulin Dependent Diabetes: meta-analysis of multiple daily insulin injections compared with continuous subcutaneous insulin infusion. Diabetic Medicine 2008; 25: 765-774

„Die Therapiezufriedenheit meiner Patienten war enorm“

Ein Experte berichtet über die Erfahrungen und Ergebnisse des neuen Insulinpumpensystems im Alltags-Check

Dr. Winfried Keuthage hat eine Diabetologische Schwerpunktpraxis in Münster. 13 seiner Patienten nahmen an einer Studie teil. Sie testeten das neue MiniMed™ 780G Advanced-Hybrid-Closed-Loop-System unter Alltagsbedingungen. Hier berichtet er über seine Erkenntnisse.



Dr. Winfried Keuthage
Diabetologe aus Münster
Foto: Dr. W. Keuthage

In welcher Ausgangssituation befanden sich die teilnehmenden Personen bei Studienbeginn?

Dr. Keuthage: Alle Patienten nutzten zuvor eine ICT in Kombination mit einem CGM-System. Einschlusskriterium war ein HbA_{1c}-Wert von über 8 %. Typischerweise waren die eingeschlossenen Betroffenen sehr motiviert, ihren HbA_{1c}-Wert zu verbessern, hatten dies aber in der Vergangenheit trotz eines hohen Therapieaufwands nicht geschafft. Zu Studienbeginn war der Schulungsaufwand vergleichsweise hoch, weil die Teilnehmenden bis

dato noch keinerlei Erfahrung mit der Insulinpumpentherapie hatten. Bevor sie mit dem Hybrid-AID-System starten konnten, mussten wir ihnen also zunächst die Prinzipien der klassischen CSII vermitteln.

Welche Ergebnisse stellten sich im Verlauf der Studie ein?

Da es sich um eine laufende klinische Studie handelt, können wir keine kli-

nischen Ergebnisse bekannt geben. Die Studie umfasst zwei Phasen: eine 6-monatige Studienphase und eine 6-monatige Fortsetzungsphase. Weitere Einzelheiten werden in Kürze veröffentlicht. Zum jetzigen Zeitpunkt möchten ausnahmslos alle ein Advanced-Hybrid-AID-System über das Studienende hinaus nutzen.

In welchen Alltagssituationen erwies sich der Algorithmus dieses Systems als besonders hilfreich?

Zum einen sorgt das System für stabile Glukoseverläufe in der Nacht. Es ist ein guter Start in den Tag, wenn man morgens exakt mit dem avisierten Zielwert aufsteht und sieht, dass auch die Nacht mit einer glatten Glukosekurve verlaufen ist. Tagsüber profitieren insbesondere Menschen von dem System, die bei der Arbeit oder in der Freizeit körperlich sehr aktiv sind. Bei einer ICT peilen sie

vor körperlicher Aktivität oft bewusst höhere Werte an, um Hypoglykämien zu vermeiden. Einer meiner Patienten etwa arbeitet als Lagerist. Weil er im Job ständig auf den Beinen ist und sich Unterzuckerungen nicht leisten kann, spritzte er zuvor tagsüber auch zu den Mahlzeiten so gut wie nie

Insulin. Mit dem Advanced-Hybrid-AID-System passt der Algorithmus die basale Insulinzufuhr alle fünf Minuten an, ohne dass der Patient selbst eingreifen muss.

Wie macht sich die neue Funktion der Autokorrektur im Alltag bemerkbar?

Auch bei einem Advanced-Hybrid-AID-System sollte man weiterhin möglichst exakt die Kohlenhydratmengen einer Mahlzeit eingeben. Doch wenn man sich dabei verschätzt, weil man z.B. unterwegs ein bislang unbekanntes Gericht ausprobiert hat, dann ist das nicht so tragisch. Das System reagiert dann auf den unerwarteten Glukoseanstieg und passt die Insulinzufuhr an. Auf diese Weise kann man postprandiale Glukosespitzen kappen und den Anteil der Zeit mit Glukosewerten im Zielbereich noch einmal verbessern.



Foto: Medtronic

Keine Ehrenmitgliedschaft mehr für NS-Täter

DGIM entzieht fünf Medizinern posthum den Sonderstatus

WIESBADEN. Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) arbeitet ihre NS-Vergangenheit weiter auf und entzieht fünf Ärzten die Ehrenmitgliedschaft. Doch auch auf die Jahre nach 1945 blickt die Fachgesellschaft kritisch – denn in dieser Zeit verlieh man den NS-Tätern erst den Ehrenstatus.

Während des Nationalsozialismus haben auch viele Mediziner sich schuldig gemacht. Einige verschrieben sich der vom NS-Staat propagierten „Rassenhygiene“, führten Zwangssterilisationen durch oder initiierten grausame Experimente an KZ-Häftlingen. Sie beteiligten sich an der Tötung von Menschen mit Behinderung oder mit psychischen Erkrankungen. Andere Ärzte begingen keine Medizinverbrechen, nutzten aber die Verfolgung von Kollegen für ihre eigene Karriere, huldigten Adolf Hitler und leisteten vorseilenden Gehorsam. Wieder andere sahen weg und schwiegen. Die Liste ist unvollständig.

Zeichen für Demokratie und Menschlichkeit

Die DGIM setzt nun die Aufarbeitung ihrer NS-Vergangenheit fort: Sie erkennt fünf Ehrenmitgliedern, die sich zwischen 1939 und 1945 schuldig gemacht haben, die Ehrenmitgliedschaft ab. „Wir wollen ein deutliches Zeichen setzen in einer Zeit, in der Menschenwürde, Freiheit und Demokratie für manchen keine Selbstverständlichkeit mehr sind“, betont der Vorsitzende Professor Dr. MARKUS LERCH. Namentlich handelt es sich bei den Ärzten um Alfred Schittenhelm, Alfred Schwenkenbecher, Hans Dietlen, Siegfried Koller und Georg Schaltenbrand. „Sie haben bewusst Kollegen, anderen Mitgliedern unserer Fachgesellschaft oder einfach

anderen Menschen aufgrund ihrer Herkunft geschadet. Daher sind sie für die DGIM als Ehrenmitglieder nicht tragbar“, begründet Prof. Lerch die Entscheidung. Von zwei weiteren Ehrenmitgliedern, Gustav von Bergmann und Felix Lommel, distanziert sich der DGIM-Vorstand. „Hier besteht weiterer Forschungsbedarf, sodass wir aktuell keine verantwortungsvolle Entscheidung über eine Aberkennung der Ehrenmitgliedschaft treffen können“, so Prof. Lerch.

Bei ihrer Pressekonferenz blickten die DGIM-Vertreter auch kritisch auf die Jahre nach 1945. Denn die Fachgesellschaft ernannte die belasteten Mediziner nicht etwa während der NS-Zeit zu Ehrenmitgliedern, sondern zwischen 1949 und 1978 – ihre Taten waren zum Teil bekannt und dokumentiert. Trotzdem machten die Ärzte teilweise steile Karrieren. Ein kritischer Umgang der DGIM mit ihrer Vergangenheit war nicht immer gegeben: In einem Jubiläumsband von 1982 zum 100-jährigen Bestehen der Fachgesellschaft redigierte man aus den Reden der Vorsitzenden der NS-Zeit ohne Hinweis alle Lobpreisungen an Hitler und die „Neue Ordnung“ heraus, ebenso die Schwerpunktsetzungen der Kongresse in Richtung „Rassenhygiene“ und „Völkische Medizin“.

Menschen glaubten, es sei ein „Schlussstrich“ gezogen worden

Professor Dr. GEORG ERTL, Generalsekretär der DGIM, unterstreicht, es gebe eine gesamtgesellschaftliche Verdrängung. „Die erste Nachkriegsgeneration nach dem zweiten Weltkrieg wuchs in dem verbreiteten Glauben auf, dass ihre Eltern von einer ‚nationalsozialistischen Clique‘ in einen Krieg und ein globales Verbrechen geführt wurden, mit der in der breiten Bevölkerung ein mehr oder weniger weitgehender Dissens bestand.“ Mit den Nürnberger Prozessen und der vermeintlichen „Entnazifizierung“ der Bevölkerung habe man einen „Schlussstrich“ gezogen. Zusätzlich habe es in den Fachgesellschaften „lange Zeit Zurückhaltung gegeben, noch lebende Akteure dieser Zeit zu belasten oder das Andenken Verstorbener gewissermaßen zu beflecken.“ In der unmittelbaren



Die Eröffnung des 47. Kongresses der DGIM im Jahr 1935, am Rednerpult steht der damalige Reichsärztführer Gerhard Wagner. Nach der Macht ergreifung der Nationalsozialisten schaltete die DGIM sich in vorseilendem Gehorsam gleich. Viele ihrer Kongresse griffen vom NS-Staat propagierte Themen auf.

Fotos: iStock/subjug, DGIM Wiesbaden, MWV



»Täter machten nach 1945 oft steile Karriere«

Nachkriegszeit habe meist eine Kontinuität der wissenschaftlichen und medizinischen Karrieren bestanden. Die Schüler belasteter Mediziner hätten ihre Solidarität auch nach Bekanntwerden der „Verstrickungen“ aufrechterhalten.

Diese Faktoren trugen dazu bei, dass die DGIM sich erst seit einigen Jahren mit ihrer NS-Vergangenheit beschäftigt. 2013 rief sie die „Leopold-Lichtwitz-Medaille“ ins Leben, ihre wichtigste Auszeichnung. Sie ist nach dem Vorsitzenden der DGIM im Jahr 1933 benannt, der wegen seiner jüdischen Herkunft in die USA emigrieren musste. 2015 beauftragte die Fachgesellschaft unabhängige Historiker damit, die Geschichte in der NS-Zeit anhand umfangreicher Quellenstudien aufzuarbeiten. Die Ergebnisse wurden u.a. in einer Monografie veröffentlicht. Dort heißt es: „Betrachtet man die 30 von 1949 bis 1959 gewählten Ehrenmitglieder der DGIM, so wird man zehn, also genau ein Drittel, als so schwer belastet ansehen müssen, dass sie, eine gewisse geschichtspolitische Sensibilität vorausgesetzt, nicht hätten Ehrenmitglied werden dürfen.“¹ Die DGIM erklärte bereits 2015, dass die Ernennung NS-belasteter Mediziner „keinesfalls zu billigen“ gewesen sei. Zu diesem Zeitpunkt sah sie allerdings noch von einer Aberkennung der Ehrenmitgliedschaft ab, „um deutlich zu machen, dass im historischen Bewusstsein bleiben soll, welche Verfehlungen Mitglieder der DGIM im Nationalsozialismus begangen haben.“ Nun, da doch Ehrenmitgliedschaften entzogen werden, will die Fachgesellschaft trotzdem nicht in Vergessenheit geraten lassen, dass die fraglichen Personen überhaupt gewürdigt wurden. In den kommenden Jahren will die DGIM ihre Aufarbeitung fortsetzen. „Die Forschungen gehen weiter, um das Gedenken an die Opfer aufrechtzuerhalten und mahnend daran zu

erinnern, wie sich einst Internisten und eine wissenschaftliche Fachgesellschaft in den Dienst einer menschenverachtenden Ideologie stellten“, so Prof. Ertl. *Isabel Aulehla*

¹ Forsbach R, Hofer H. 2018. Internisten in Diktatur und junger Demokratie: Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin 1933–1970. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

Die DGIM informiert auf einer Homepage über die Opfer und Täter ihrer NS-Vergangenheit:
 dgim-history.de

Stolpersteine in Wiesbaden

1933 drängten die Nationalsozialisten alle jüdischen Ärztinnen und Ärzte per Gesetz aus dem öffentlichen Gesundheitswesen. Vielen blieb nur noch die Migration. So verlor auch die DGIM in den Jahren ab 1933 rund ein Fünftel ihrer über 1.200 Mitglieder. Zwei davon waren die in Wiesbaden tätigen Ärzte Eduard Einstoss und Karl Harpuder. Mit der Verlegung von fünf Stolpersteinen erinnert die DGIM an die Schicksale ihrer beiden Mitglieder und deren Angehörigen.



»Fachgesellschaften scheuten sich davor, Mitglieder zu deren Lebzeiten zu belasten«

Die NS-Taten der ehemaligen Ehrenmitglieder

Der Historiker PD Dr. RALF FORSBACH vom Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin der Uni Münster erklärte auf der Pressekonferenz der DGIM, wie sich die Ärzte, denen die Ehrenmitgliedschaft entzogen wurde, während des Nationalsozialismus schuldig gemacht haben. Die Taten von Hans Dietlen, Alfred Schwenkenbecher, Georg Schaltenbrand und weiteren belasteten Ärzten können auf der Homepage des DGIM-Projekts „Gedenken und Erinnern“ eingesehen werden (s. Link). Hier beispielhaft Dr. Forsbachs Erläuterungen zu den Medizinern Schittenhelm und Koller:

Alfred Schittenhelm wurde 1949 Ehrenmitglied der DGIM, obwohl er ein Hauptverantwortlicher und ein Profiteur der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten war. Er gehörte seit dem 1. Mai 1933 der NSDAP an, zudem war er Mitglied der SS und seit 1935 SS-Sturmbannführer im Sanitätsdienst. An der Spitze der DGIM stand Schittenhelm für Anpassung an die Diktatur in vorseilendem Gehorsam, für Selbstgleichschaltung. Ohne Skrupel und erfolgreich betrieb er die Absetzung seines als Juden verfolgten Vorgängers im Amt des DGIM-Vorsitzenden, Leopold Lichtwitz, der nach New York fliehen musste. Vor der Reichstagswahl am 5. März 1933 rief er zur Wahl der NSDAP auf. Er befürwortete die „NS-Rassenhygiene“ und wollte die „Rassenforschung“ auch in von ihm geführten Instituten – zunächst in Kiel, dann in München – vorantreiben. Das Thema „Rasse“ war ein Schwerpunkt des von ihm geleiteten Kongresses von 1934.

Siegfried Koller war ein Medizinstatistiker, der 1978 Ehrenmitglied wurde. In der NS-Zeit wirkte er darauf hin, Statistik als Selektionsinstrument der NS-Rassenhygiene einzusetzen. Er war Mitglied der NSDAP und der SA. 1934 trat er in das Institut für Erb- und Rassenpflege der Universität Gießen ein. Dort habilitierte er sich mit einer Arbeit „Die Auslese im Kampf gegen Erbkrankheiten“. Koller forderte ein verschärftes Vorgehen gegen „Gemeinschaftsunfähige“. Zu diesen zählten in den Worten Kollers „Arbeitscheue“, „Landesverräter“, „Schmarotzer“, „Rassenschänder“, „Prostituierte“ und „heimliche Juden“. Faktisch zielte diese Forderung auf die Ausweitung und Legitimierung der Praxis der NS-Zwangssterilisationen von rassistisch ausgegrenzten und politisch missliebig angesehenen Menschen. Ein auf dieser Basis entwickelter Entwurf für ein „Gemeinschaftsfremdengesetz“ (1944) kam nicht zur Umsetzung.

Virtuelle DZD Diabetes Research School

Junge Talente und renommierte Diabetesforschende im Austausch

NEUHERBERG. Internationale Diabetesexpertinnen und -experten informierten mehr als 250 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler bei der DZD Diabetes Research School des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD) im Oktober 2021 online über Aktuelles aus der Diabetesforschung.

Die internationale DZD Diabetes Research School (DRS) ist für Doktorandinnen und Doktoranden sowie Postdocs aus den Naturwissenschaften sowie wissenschaftlich aktive Ärztinnen und Ärzte im Bereich der Diabetesforschung konzipiert. „Diesen jungen Talenten geben anerkannte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Europa und den USA in Überblicksvorträgen einen Einblick in topaktuelle Ergebnisse und stellen zukunftsweisende Forschungsbereiche vor“, so Professor Dr. Dr. h.c. MARTIN HRABĚ DE ANGELIS, Vorstand des DZD. Die sechs Experten der Diabetesforschung informierten zu aktuellen Forschungsthemen – von Mechanismen epigenetischer Vererbung von Stoffwechselerkrankungen bis hin zu gezielteren Diabetestherapien durch die Identifizierung von Diabetestypen sowie Lebensstilinterventionen. In diesem Jahr fand die DRS als Online-Seminarreihe an drei Nachmittagen vom 7. bis 14. Oktober 2021 statt.

Die Themen der DRS wurden jeweils von zwei Referierenden mit Schwerpunkt Grundlagenforschung bzw. klinische Forschung in Vorträgen beleuchtet. Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei auf den translationalen Forschungsaspekten. In einer abschließenden Diskussion erörterten die Referierenden gemeinsam mit den Teilnehmenden die mögliche Bedeutung für die Patienten und die Gesellschaft.

Epigenetische Vererbung von metabolischen Krankheiten

Dr. VALÉRIE GRANDJEAN (Université Côte d'Azur) berichtete unter der Überschrift „Transgenerational impact of paternal Western diet exposure on metabolic disease susceptibility“ über lebensstilbedingte epigenetische Veränderungen im Mausmodell, welche an die nächste Generation vererbt werden und dadurch das Risiko für ernährungsbedingte Stoffwechselerkrankungen erhöhen. Eine Erkenntnis aus dem Vortrag ist: „Du bist, was dein Vater gegessen hat.“

Professor Dr. KLAUS KÄSTNER (University of Pennsylvania) präsentierte

humane Daten, die zeigen, dass bei vielen Menschen die Insulinproduzenten im Alter weniger aktiv werden. Dies ist auch auf Veränderungen im zellulären Epigenom zurückzuführen.

Auf dem Weg zu einer Präzisionsmedizin für Diabetes

Professor Dr. MIRIAM UDLER (Harvard Medical School) und Professor Dr. PAUL FRANKS (Novo Nordisk Foundation) zeigten Zukunftsperspektiven für eine Diabetespräzisionsmedizin auf. Prof. Udlar berichtete, dass die Definition von Subgruppen des Typ-2-Diabetes neue Möglichkeiten eröffnet, individuelle Erkrankungsrisiken vorherzusagen und Prävention und Therapie auf den Einzelnen zuzuschneiden. Prof. Franks untermauerte dies, wies aber darauf hin, dass die Entwicklung einer Präzisionsmedizin für Diabetes schrittweise verläuft – stets mit dem individuellen Patienten im Mittelpunkt.

Ernährungsstrategien gegen Typ-2-Diabetes

In der Abschlussveranstaltung standen der Einfluss des Essverhaltens auf die Entstehung von Typ-2-Diabetes und die Behandlung durch Lebensstilinterventionen im Vordergrund. Professor Dr. PAM TAUB (University of California) brach eine Lanze für das Intervallfasten. Sie zeigte, dass sich die Stoffwechselformen und das Wohlbefinden der Patienten bessern, wenn in eingeschränkten Zeitfenstern gegessen wird. Das Gewicht sinkt, ohne die Essensmenge aktiv einzuschränken. Professor Dr. ROY TAYLOR (Newcastle University) stellte dem eine drastische Kalorienreduktion als wirksame Therapie gegenüber: Eine Gewichtsreduktion um 15 kg sei eine effektive Strategie, um einen beginnenden Typ-2-Diabetes umzukehren und eine normale Glukoseregulation wiederherzustellen.

Wissenschaft und Innovation in der Diabetesversorgung

Bereits im Vorfeld der Reihe wurde ein DRS-Satellitenseminar zu dem EIT Health Projekt „Integrated Personalized Diabetes Management Goes Europe“ (iPDM-GO) mit dem Thema „personalisiertes Diabetesmanagement“ angeboten (5. Oktober). Hier stellten Professor Dr. LUTZ HEINEMANN und Professor Dr. FREIMUT SCHLISS (beide Profil Institut für Stoffwechselforschung GmbH) das Konzept des integrier-



Vortragende der 9. DZD Diabetes Research School.

Zahlen und Fakten zur virtuellen DRS

- Online-Vortragsreihe mit insgesamt vier Terminen
- etwa 100 Teilnehmende pro Veranstaltungstag
- junge Talente aus 22 Ländern / fünf Kontinenten

ten personalisierten Diabetesmanagements und dessen Umsetzung im Zusammenhang mit „value based health care“ vor.

Weitere namhafte Experten aus den Bereichen Diabetesversorgung und klinische Forschung, digitale Gesundheit, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie, wie Professor Dr. KARSTEN VRANGBÆK (University of Copenhagen) und CLAUS L. CRAMER-PETERSEN (Dawn Health), präsentierten den Nutzen von datengesteuerten digitalen Entscheidungshilfen für ein personalisiertes, partizipatives Management chronischer Erkrankungen und die Realisierung von „value based health care“-Konzepten.

Dr. RUI WANG-SÄTTLER (Helmholtz Zentrum München, DZD) erläuterte schließlich die Möglichkeiten des maschinellen Lernens für die Vorhersage von chronischen Krankheiten. In der abschließenden Diskussionsrunde gab Dr. DAGMAR KOWNATKA (Roche) einen Ausblick auf den Stand des integrierten personalisierten Diabetesmanagements in 15 Jahren.

Intuitive Plattform schafft ein virtuelles Zuhause für die DRS

Die jungen Talente konnten sich auch aktiv an der DRS beteiligen und sich untereinander sowie mit den Referierenden austauschen und vernetzen. Möglich machte das die interaktive Veranstaltungsplattform. Das digitale Gästebuch schuf ein niedrigschwel-



Die virtuelle Veranstaltungsplattform der DRS 2021.

liges Angebot zum Online-Netzwerken – dort konnten die Teilnehmenden ihre Forschungsprojekte und Wünsche für zukünftige DZD Diabetes Research Schools vorstellen. An jedem Termin präsentierten vier internationale Nachwuchsforscher ihre Projekte in „Lightning Talks“ in der „Community-Area“. Auf einer interaktiven Pinnwand verriet die Vortragenden ihre Visionen zur Diabetesforschung von morgen und konnten diese mit den anderen Teilnehmenden diskutieren.

Rückkehr zu Präsenzmeeting im nächsten Jahr

Nur einen Klick entfernt waren jeden Abend weitergehende Diskussionen und informelle Gespräche beim abschließenden Beisammensein im Networking-Bereich. Die beeindruckende Kulisse des Veranstaltungsortes der DZD Diabetes Research School 2019 in Barcelona im Hintergrund schürte jedoch den Wunsch nach einem Präsenztreffen im nächsten Jahr. „Die DZD Diabetes Research School fand in diesem Jahr erneut als virtuelle Vortragsreihe statt. Durch unsere neue Veranstaltungsplattform

konnten wir den Teilnehmenden mehr als nur virtuelle Vorträge anbieten. Das digitale Gästebuch erhöhte die Sichtbarkeit der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Forschungsgemeinschaft“, sagte Dr. BRIGITTE FRÖHLICH, Leiterin des Nachwuchsförderprogrammes DZD NEXT. „Das Online-Format hat einige Vorteile, so können wir nicht nur international hochkarätige Sprecher einfacher gewinnen, sondern auch ein größeres Publikum. Aber nach zwei Jahren virtueller Veranstaltungen sehnen wir uns wieder nach persönlichen Kontakten – die besondere Würze einer jeden Diabetes Research School.“

Bei den jungen Talenten aus 22 Ländern kam die virtuelle DRS gut an, wie das positive Feedback und rege Diskussion der Vorträge und Lightning Talks zeigte. Auch wenn bestimmte Formate des DZD Fortbildungsangebots auch in Zukunft als Online-Veranstaltungen durchgeführt werden, ist fest geplant, dass die DRS im kommenden Jahr als Präsenzmeeting im September vor dem Kongress der EASD in Stockholm stattfindet. *DZD*

»Mehr als nur virtuelle Vorträge«

Auf Liprolog 200¹ setzen

Bringen Sie das Mahlzeiten-Insulin Ihrer Patienten auf den neuesten Stand!

Start



Liprolog[®] 200

KwikPen



Ihr starker Partner in der Diabetestherapie.
NEU: diabetes.berlin-chemie.de



BERLIN-CHEMIE
MENARINI

¹ Für Ihre Patienten mit einem Bedarf von > 20 Einheiten kurzwirksamen Insulins pro Tag.

Liprolog[®] 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in Patrone; -100 Einheiten/ml, Injektionslösung in Durchstechflasche; -100 Einheiten/ml KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; -100 Einheiten/ml Junior KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; Liprolog[®] 200 Einheiten/ml KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen. Wirkstoff: Insulin lispro (über rekombinante DNA hergestellt aus *E. coli*). **Zusammensetzung:** *Liprolog[®] 100 Einheiten E/ml:* 1 ml enthält 100 E (entspr. 3,5 mg) Insulin lispro. *Liprolog[®] 200 E/ml:* 1 ml enthält 200 E (entspr. 6,9 mg) Insulin lispro. *Sonstige Bestandteile:* Glycerol, Zinkoxid, *m*-Cresol, Wasser f. Injektionszwecke, Natriumhydroxid, Salzsäure; *Liprolog[®] 100 E/ml zusätzl.:* Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O; *Liprolog[®] 200 E/ml zusätzl.:* Trometamol. **Anwendungsgebiete:** *Liprolog[®] 100 E/ml:* Insulinbedürftiger Diabetes mellitus; auch zur Ersteinstellung. *Liprolog[®] 200 E/ml:* Insulinbedürftiger Diabetes

mellitus bei Erwachsenen; auch zur Ersteinstellung. **Gegenanzeigen:** Hypoglykämie. Überempfindlichkeit gg. den Wirkstoff od. einen der sonst. Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie. Schwere Hypoglykämien können zu Bewusstlosigkeit und im Extremfall zum Tod führen. Häufig lokale allergische Reaktionen (Hautrötungen, Schwellungen oder Juckreiz an der Injektionsstelle). Gelegentlich Lipodystrophie und mit nicht bekannter Häufigkeit kutane Amyloidose an der Injektionsstelle. Selten systemische Allergie (general. Insulinallergie) mit Hautausschlag am ganzen Körper, Kurzatmigkeit, keuchendem Atem, Blutdruckabfall, schnellem Puls oder Schwitzen; in schweren Fällen lebensbedrohlich. Ferner Ödeme (insbes., wenn eine schlechte metabol. Kontrolle durch intensivierte Therapie verbessert wurde). **Warnhinweis:** *Liprolog[®] 100 E/ml Junior KwikPen:* Mit dem Pen können 0,5–30 Einheiten in Schritten zu je 0,5 Einheiten abgegeben werden. *Liprolog[®] 200 E/ml:* Nur in diesem Pen anwenden, sonst kann schwere Überdosierung auftreten. **Verschreibungspflichtig.** Weitere Einzelheiten enthalten die Fach- und Gebrauchsinformationen, deren aufmerksame Durchsicht empfohlen wird. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Eli Lilly Nederland B. V. Lokaler Vertreter in Deutschland: BERLIN-CHEMIE AG, 12489 Berlin. (Stand: 09.20)



Nahrung, Entzündung & Psyche

Die mentale Gesundheit entscheidet sich auch auf dem Teller



von Liesa Regner-Nelke

Wenn man nach einem langen Tag eine Tüte Chips aus der Nasch-Schublade holt, dann tut man dies selten ohne schlechtes Gewissen. Schließlich wissen wir nur allzu gut, dass die fettigen, salzigen Kartoffelscheiben schlecht für unseren Körper sind. Auch wenn die bereits bekannten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu ungesunder Ernährung schon ausreichend sollten, um statt zu stark verarbeiteten Snacks lieber zu Obst oder Gemüse zu greifen, lässt sich in Sachen negativer Einfluss immer noch eine Schippe drauflegen ... So zeigen bestimmte Nahrungsmittel ein inflammatorisches Potenzial, das Entzündungsreaktionen im Organismus fördert. Dies erfolgt unter anderem durch die Bildung freier Radikale, die wiederum Zellen schädigen. Dazu gehören zum Beispiel in mehrfach erhitztem Öl frittierte Lebensmittel.

Soweit zur schlechten Nachricht. Die gute – anderen Nahrungsmitteln wiederum werden antiinflammatorische Eigenschaften zugeschrieben. Diese enthalten Antioxidantien, die

»Ernährung ist ein leicht zu modifizierender Risikofaktor«

zu einer Reduktion freier Radikale führen. Ein Mittel, um Ernährungsformen nach diesen Eigenschaften einzuteilen, ist der Dietary Inflammatory Index (DII).¹ Dieser wird aus Ernährungsdaten, die z.B. mittels Verzehrforschung, in denen die Häufigkeit der Aufnahme bestimmter Lebensmittel ermittelt wird, berechnet. Fett- und fleischhaltige Ernährungsformen zeigen hierbei höhere inflammatorische Eigenschaften als pflanzlich basierte Ernährungsformen. Es wird auch von einer inflammatorischen und antiinflammatorischen Ernährung gesprochen. Teilweise lassen sich bereits bekannte Ernährungsformen diesen Gruppen zuordnen. Die mediterrane Ernährung, die sich durch einen Verzehr von viel Gemüse und Obst sowie mehrfach ungesättigten Fettsäuren auszeichnet, zählt beispielsweise zu den antiinflammatorischen Ernährungsformen. Neben einem erhöhten Risiko für somatische Erkrankungen wird eine inflammatorische Ernährung auch mit einem erhöhten Risiko für mentale Erkrankungen wie beispielsweise Depressionen in Verbindung gebracht. Im Rahmen einer Metaanalyse zeigte ein chinesisches Forscher-

team, dass ein Zusammenhang zwischen dem DII und unterschiedlichen mentalen Erkrankungen besteht.² Ein erhöhter DII war mit einem erhöhten Risiko für depressive Symptome und Schizophrenie, aber auch Symptomen wie Angst und Verzweiflung assoziiert. Darüber hinaus zeigte sich eine von der Dosis abhängige Wirkung der inflammatorischen Lebensmittel. Die Erhöhung des DII um eine Einheit führte zu einem um 6 % erhöhten Risiko für depressive Symptome.

Da es sich bei der Ernährung um einen leicht zu modifizierenden Risikofaktor für mentale Erkrankungen handelt, ist eine genaue Erkenntnis der Zusammenhänge entscheidend.

Dahingehende Studien untersuchen jedoch vorwiegend die Auswirkungen der Ernährungsformen auf Erwachsene. Da Ernährungsmuster sowie die Grundsteine mentaler Gesundheit jedoch im Kindes- und Jugendalter gebildet werden, gilt es, diese entscheidende Lebensphase in diesem Zusammenhang genauer zu untersuchen.

Dr. KATE LYCETT, die am Zentrum für soziale und frühe emotionale Entwicklung der Deakin Universität in Melbourne tätig ist, untersuchte gemeinsam mit ihren Kollegen den Zusammenhang zwischen mentaler Gesundheit und Skalen für inflammatorische Ernährung bei 11- bis 12-Jährigen sowie Erwachsenen.³ Zwar fand der DII keine Anwendung, doch die Autoren verwendeten eine literaturbasierte Skala sowie eine Skala basierend auf der statistischen Korrelation mit dem Glycoprotein Acetyls

(GlycA), einem inflammatorischen Biomarker, der die kumulativen Entzündungsprozesse des Körpers widerspiegelt. Die mentale Gesundheit wurde mittels fünf verschiedener, standardisierter Fragebögen ermittelt.

Sowohl für die Kinder als auch für die Erwachsenen zeigte sich ein erhöhter Wert für inflammatorische Ernährung mit einer reduzierten mentalen Gesundheit assoziiert. Als möglicher Mediator für diesen Effekt wurde der BMI analysiert, da eine inflammatorische Ernährungsform zu einem erhöhten

BMI führen kann, der wiederum mit einer reduzierten mentalen Gesundheit assoziiert ist. Bei Kindern zeigte sich dieser Effekt jedoch nicht, wodurch von einem direkten Effekt der inflammatorischen Ernährung auf die mentale Gesundheit auszugehen ist. Diese Ergebnisse verdeutlichen einmal mehr, dass das schlechte Gewissen beim allzu häufigen Griff zur Chipstüte angebracht ist. Gut, dass uns aktuelle Studienergebnisse aus diesem Bereich immer wieder mahnen daran erinnern.

Liesa Regner-Nelke

1. Hébert JR et al. Adv Nutr 2019; 10: 185-195;
2. Chen GQ et al. Front Nutr 2021; doi:10.3389/ fnut.2021.662357; 3. Lycett K et al. Br J Nutr 2021; doi:10.1017/S00071145211001616

»Wir sind noch weiter zusammengewachsen«

Diabetologische Schwerpunktpraxis profitiert auf vielfältige Weise von der Zertifizierung durch die DDG

BERLIN. Will eine Praxis eine Zertifizierung erlangen, kann es im Team durchaus auch Ängste geben. Über diese sollte man offen sprechen, rät eine Diabetologin aus Berlin. Ihr Team hat die Hürde gemeistert.

Mehr Zusammenhalt, offener Austausch und eine noch bessere Außenwirkung: All dies sind Erfolge, die die Diabetologische Schwerpunktpraxis von Dr. BARBARA SAWITZKY-ROSE in Berlin auf dem Weg zu einer Zertifizierung durch die DDG errungen hat. Seit August darf sich die Praxis sowohl Diabeteszentrum als auch Diabetologikum DDG nennen. Die Fachärztin für Innere Medizin und Diabetologie hatte schon lange mit dem Gedanken gespielt, am Zertifizierungsprogramm teilzunehmen. „Es liegt ein wenig in meinem Naturell, neue Herausforderungen zu suchen“, erklärt sie. Ihr Team – bestehend aus drei MFA und einer Krankenschwester – war zunächst etwas zögerlicher. Sie seien ohnehin schon sehr ausgelastet gewesen, dieses Jahr sei durch die Coronaim-

pfung weiterer Aufwand hinzugekommen, berichtet die Ärztin. „Mein Team hatte Angst, schlicht keine Zeit für die Zertifizierung zu haben.“ Um offen und konzentriert über die anstehende Herausforderung sprechen zu können, schloss die Praxis im April für eine Woche. Gemeinsam entwickelte das Team einen Fahrplan und legte fest, wer welche Aufgabenbereiche erledigen kann. Das schwierigste sei der Start gewesen, so Dr. Sawitzky-Rose. Man müsse Bedenken überwinden und

veranschaulichen, dass es für alle eine Bereicherung werden kann. Die Diabetologin spielte das Worst-Case-Szenario mit ihren Mitarbeiterinnen durch. Jede von ihnen konnte dabei äußern, welche Bedenken und Ängste sie hat. „Mir war es wichtig, zu vermitteln, dass es mir um den Entwicklungsprozess geht, das Erkennen von Stärken und Schwächen in unseren etablierten Strukturen“, betont Dr. Sawitzky-Rose. „Entscheidend war, dass auch das Scheitern dieses

Prozesses erlaubt war. Das war der Wendepunkt.“ Auch ein Best-Case-Szenario entwickelte das Team.

Wenn Scheitern erlaubt ist, lösen sich Blockaden

Es sei bereichernd gewesen, so offen mit den Mitarbeiterinnen zu sprechen, meint die Medizinerin. „Wir sind noch weiter zusammengewachsen.“ Sie lege grundsätzlich großen Wert darauf, Entscheidungen nicht einfach top-down durchzusetzen, sondern ihre Mitarbeiterinnen miteinzubeziehen. „Sie sollen nicht nur Empfängerinnen von Arbeitsanweisungen sein, sondern gestalten ihren Arbeitsalltag selbstverantwortlich. Jede von uns hat unterschiedliche Talente, die sich ergänzen. Das wird in so einem Zertifizierungsprozess sehr deutlich. Einige sind über sich hinausgewachsen, andere haben gemerkt, dass ihnen die akribische Dokumentation und Strukturierung von Prozessen gar nicht liegt.“ Als die Blockade gelöst war, entwickelte das Team einen Zeitplan und begann, kleine Arbeitspäckchen zu schnüren. Nach und nach wurden so

die Voraussetzungen für die Zertifizierung erlangt. „Wenn man sich erstmals zertifizieren lässt, ist es viel Fleißarbeit, die zusammengetragen werden muss.“ Schließlich erhielt die Praxis ihre Zertifizierung. „Alle waren erleichtert und stolz“, sagt Dr. Sawitzky-Rose. „Jetzt ist das Team gespannt, was mir als nächstes einfällt.“ Um öffentlich zu zeigen, dass die Praxis nach hohen Standards arbeitet, prangt das Logo der Zertifizierung auf der Homepage. Von Patienten kamen bereits positive Rückmeldungen. „Für sie ist es ein Zeichen von Sicherheit.“ Das Behandlungsspektrum der Praxis ist vielfältig. Ein besonderer Schwerpunkt sei die Betreuung von Menschen mit Typ-1-Diabetes, die mit einer Insulinpumpe behandelt werden, erklärt die Medizinerin. Ein weiterer großer Bereich sei die Betreuung von Frauen mit Gestationsdiabetes bzw. Frauen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes, die man während oder nach einer Schwangerschaft begleitet. Künftig will die Praxis sich noch weiter entwickeln. „Das ist ein stetiger Prozess“, so die Diabetologin. *Isa*



Das Team: Manuela Griebel, Dr. Barbara Sawitzky-Rose, Janine Grimm, Jana Kernchen (vorne) und Josefine Herrmann

Einlagen nur mit versierter Betreuung

Krankenkasse muss ihr Online-Vertriebsmodell bremsen

BERLIN. Eine Online-Versorgung mit selbst konfigurierbaren medizinischen Einlagen ist keine gute Idee für Menschen mit Hochrisikofüßen, kritisiert die AG Fuß der DDG entsprechende Aktivitäten gesetzlicher Krankenkassen. Die Barmer hat ihr Angebot erzwungenermaßen zunächst auf Eis gelegt.

Leider können wir Ihnen derzeit aus rechtlichen Gründen keine Möglichkeit bieten, ärztlich verschriebene Einlegesohlen online zu bestellen. Wir arbeiten aber daran, dass Sie Ihre Schuheinlagen bald wieder bequem vom Sofa aus konfigurieren und nach Hause schicken lassen können“, heißt es auf der Homepage der Barmer. Mit Wirkung ab dem 18. Oktober 2021 hat die Kasse ihre Kooperation mit dem Hamburger Unternehmen Meevo (Marke craftsoles) vorerst ausgesetzt – keine drei Monate nach dem Start der „eVersorgung“. Man sei von dem Angebot überzeugt, schreibt die Kasse. Die Erfahrungen der Versicherten seien „rundum positiv“ gewesen. Der Bundesinnungsverband für Orthopädie-Technik (BIV-OT) erklärt den Stopp des Online-Service in einer Pressemitteilung mit einer Beanstandung durch das Bundesamt für Soziale Sicherung sowie Abmahnungen. „Wir sind sehr froh, dass die höchste Aufsichtsbehörde

offensichtlich unserer Rechtsauffassung gefolgt ist“, erklärt BIV-OT-Präsident ALF REUTER. „Bei dieser laienhaften Versorgung per Versand und mit Selbstvermessung durch die Versicherten ging es nicht um innovative Versorgungskonzepte, schon gar nicht um digitalen Fortschritt. Es ging nur um Kostensenkung um jeden Preis.“

Angelegenheit ist noch nicht vollends ausgestanden

„Aufgrund der unbefriedigenden Einlassung und rechtlich unpräzisen Kommunikation der Barmer dürfte die Angelegenheit noch nicht vollends ausgestanden sein. Wir gehen davon aus, dass es auch zu schnellen Entscheidungen in der Recht-

»Es ging nicht um digitalen Fortschritt, sondern nur um Kostensenkung«



sprechung kommen wird“, ergänzt Rechtsanwalt NICO STEPHAN, der die Klagen von Betrieben vor dem Sozialgericht koordiniert. Die im August eröffnete „eVersorgung“ lief so: Über die Seite craftsoles.de, auf die die Barmer verlinkte, wählte der Versicherte Schuhtyp und Bezug der Einlage aus. Ihm wurde ein Abdruck-Set plus Anamnesebogen zugeschickt. Beides ging per Post zurück. Die danach angefertigten Einlagen trafen kostenfrei zu Hause ein. Beratung erfolgte per Chat, E-Mail oder Telefon. Sieben orthopädische Vereinigungen, darunter die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie, kritisieren die Selbstvermessung mittels zweidimensionalen

Abdrucks sowie das Anpassen der zugesandten Einlagen durch den Patienten ohne Fachkontrolle als „hoch fehleranfällig“. Es bestehe die Gefahr einer Fehlversorgung oder gar sekundären gesundheitlichen Schädigung. Diese Vorgehensweise widerspreche den Forderungen des Hilfsmittelverzeichnis.

Gefährdung der Fußgesundheit bis hin zum Amputationsrisiko

Klare Worte fand auch der Sprecher der AG Diabetischer Fuß, Dr. MICHAEL ECKHARD, in seinem Schreiben an den GKV-Spitzenverband und den G-BA wegen des Barmervertrages bzw. einer Ausschreibung der Techniker Krankenkasse: „Die Abgabe von Einlagen oder Schutzschuhen online ohne die individuelle, fachlich assistierte Druckabnahme, Herstellung, Anpassung und Abnahme durch Arzt und Orthopädie(schuh)-Techniker für die Hochrisikogruppe der Menschen mit diabetisch-neuropathi-

ischem Fußsyndrom stellt eine nicht hinreichend adäquate Versorgung dar, bedeutet eine Gefährdung für das Wohl der Patienten und deren Fußgesundheit und führt schlimmstenfalls zu Fußläsionen mit drohendem Amputationsrisiko. Wir fordern, die Hilfsmittelversorgung für Patienten mit diabetisch-neuropathischem Fußsyndrom von der Online-Versorgung auszunehmen.“ Für alle anderen Indikationen sei mindestens eine Versorgungsstudie zu fordern, welche die Qualität und Langzeitauswirkungen einer Online-Einlagen-Versorgung im Vergleich zu einer Vor-Ort-Versorgung bei dem Leistungserbringer untersuche. Nach Angaben des GKV-Spitzenverbandes wurden 2020 etwa 4,4 Millionen Versicherte mit Einlagen versorgt. Dafür gaben die Kassen 482 Millionen Euro aus. REI

Stellungnahme der AG Fuß: bit.ly/online-einlagen

+ MEDIZIN-TICKER + MEDIZIN-TICKER +

Noch bis zum 30.11. mitlaufen!

diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe veranstaltet im Diabetesmonat November einen virtuellen 5-km-Spendenlauf. Alle Infos zur Teilnahme: www.diabetesde.org/lauf
Quelle: diabetesDE-PM

17

Mrd. Euro pro Jahr Gesundheitskosten entstehen durch Fehlernährung.
Quelle: DGEM-PM

Neues Risiko-Vorhersagemodell

DIfE-Forschende haben, unterstützt vom DZD, ein neues nicht-klinisches Modell zur evidenzbasierten Risikoabschätzung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen entwickelt.¹ Es soll zukünftig den DRT ergänzen.

¹. Schiborn C et al. Sci Rep 2021, 11: 19609; Quelle: DIfE-PM

Gendefekt führt zu Diabetes

Mutationen im Gen ONECUT1 können einer aktuellen Studie unter Beteiligung des Uniklinikums Ulm zufolge Formen von Diabetes auslösen.¹

¹. Philippi A et al. Nature Medicine 2021

2,8

Mio. Menschen sterben jährlich weltweit an den Folgen von Übergewicht und Adipositas.

Quelle: PM der DDG und DAG

+ MEDIZIN-TICKER + MEDIZIN-TICKER +

INFOBOX Diabetes

NVL Typ-2-Diabetes: SGLT2-Hemmer früh einsetzen



In der NVL Typ-2-Diabetes werden SGLT2-Inhibitoren bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und gleichzeitiger Herz-Kreislauf-Erkrankung oder

kardiovaskulärem Risiko früh im Therapiealgorithmus empfohlen. Nach Einschätzung der Leitliniengruppe liegen in der Gruppe der SGLT2-In-

hibitoren für Empagliflozin die belastbarsten Daten vor.¹

¹. Nationale Versorgungsleitlinie Typ-2-Diabetes – Teilpublikation der Langfassung, 2. Auflage, Version 1. 2021.

Medizin & Markt



Foto: iStock/AzmanJaka

Getestet und für gut befunden

Kontinuierliches Glukosemonitoring punktet im Klinikalltag

➔ Online-Symposium – Abbott

BERLIN. Eine Uniklinik verpasste allen stationär behandelten Patienten mit Diabetes und Prädiabetes ein System zur kontinuierlichen Glukosemessung. Besonders bei der Versorgung von COVID-19-Patienten zahlte sich die Technologie aus.

Im Krankenhausalltag erfährt das Diabetesteam meist erst spät, wenn Ärzte bei einem Patienten als Nebendiagnose einen Diabetes feststellen. Werden die Spezialisten schließlich hinzugerufen, stehen ihnen meist nur wenige Messdaten zur Verfügung, beklagte Privatdozentin Dr. SUSANNE REGER-TAN vom Universitätsklinikum

Essen. In der Folge hätten die Betroffenen oft mit mehr Komplikationen zu kämpfen und müssten länger in der Klinik bleiben.

Abhilfe könnten die Erfahrungen aus dem Projekt SmartDiabetesCare bringen, bei dem alle Patienten direkt bei der Aufnahme in die Essener Uniklinik auf Diabetes hin untersucht wurden. Diejenigen mit Hinweisen auf die Stoffwechselerkrankung oder deren Vorstadien erhielten einen Sensor zum kontinuierlichen Glukosemonitoring (CGM). „Wir stellten ein Smartphone am Bett bereit, um die Werte zu scannen, und es erfolgte eine Echtzeitdatenteilung mit den Pflegekräften, die auf einem Tablet

die Software LibreLinkUp installiert hatten“, schilderte Dr. Reger-Tan. Besonders deutlich zeigte sich der Nutzen des Systems in der Versorgung von COVID-19-Kranken. Das Pflegepersonal musste keine Utensilien mehr zusammensuchen, sondern konnte das Krankenzimmer mit leeren Händen betreten und verlassen. Die Auswertung der Projektdaten laufe noch, erklärte Dr. Reger-Tan. Doch auch für die Patienten zeichne sich bereits der deutliche Nutzen der Technologie ab.

Das inzwischen verfügbare FreeStyle Libre 3 werde die Datendokumentation weiter vereinfachen. Der im Vergleich zum Vorgängermodell um 70 % kleinere Sensor dieses CGM-Systems misst jede Minute und übermittelt die Werte via Bluetooth in Echtzeit an ein Smartphone, erklärte Dr. SHIDARA ALVA von der Herstellerfirma. Das Gerät ist in zwei Studien getestet worden. Es verfügt über eine verbesserte Messgenauigkeit für Glukosewerte unter 70 mg/dl. Diese lag bei Erwachsenen zu 98,4 % im Bereich von ± 20 mg/dl im Vergleich zu den Laborwerten, bei Kindern und Jugendlichen betrug sie 89,8 %. *mg*

Virtuelles Symposium „Mit FreeStyle Libre in die Zukunft der Diabetologie“ im Rahmen des virtuellen Diabetes Kongresses 2021; Veranstalter: Abbott



Die Daten erreichen das Diabetesteam in Echtzeit per Tablet.

Foto: iStock/elenabs

100 Jahre Insulin: Stationen einer Erfolgsgeschichte

Vom reinen Lebenserhalt zu einem normalen Leben mit Diabetes

➔ Live-Webinar – Sanofi

FRANKFURT. Vor dem Jahr 1921 galten Bettruhe und eine starke Restriktion von Kohlenhydraten und der täglichen Kalorienmenge als wesentliche Therapiemaßnahmen bei Diabetes. Vorrangiges Ziel: die Glukosurie zu beseitigen. Durch das übermäßige Fasten verloren die Patienten massiv an Gewicht. Die wenigsten Kinder überlebten länger als ein Jahr. Als Therapieerfolg galt bereits, wenn es gelang, das Leben ein paar Monate zu verlängern.

In diesem Jahr blicken Experten zurück auf 100 Jahre Insulin. Professor Dr. HERTZEL C. GERSTEIN von der McMaster University in Hamilton, Ontario, erinnerte daran, dass es den drei Pionieren Frederick Banting, Charles Best und James B. Collip im Jahr 1921 gelang, Insulin aus der Bauchspeicheldrüse eines Hundes zu gewinnen. Schon bald darauf konnten erstmals Patienten mit Typ-1-Diabetes erfolgreich mit Insulin behandelt werden. Verzögerungsinsuline (NPH-Insuline)

wurden erst ab 1946 verfügbar. Bei ihnen bestand jedoch das Problem, dass es zu hohen Insulinspitzen nach der Injektion kam, die häufig zu Hypoglykämien führten. Außerdem musste man sie zwei- bis dreimal täglich injizieren.

Einen großen Schritt nach vorne bedeutete die Entwicklung lang wirksamer Insulinanaloga wie Insulin glargin. Bei einmal täglicher Gabe zeigten sie ein deutlich flacheres Wirkprofil als die NPH-Insuline. Dies bedeutete auch ein geringeres Hypoglykämierisiko.

Mit Analoga der zweiten Generation wie Insulin glargin 300 Einheiten/ml (Toujeo®) lässt sich eine vergleichbare glykämische Kontrolle bei noch geringerem Risiko für eine Unterzuckerung erzielen als mit den Analoga der ersten Generation. Insulin glargin 300 Einheiten/ml weist eine Wirkdauer von etwa 36 Stunden auf. Parallel zur Verbesserung der Insuline wurde die Handhabung der Pens vereinfacht, die Nadeln dünner und man entwickelte erste Pumpensys-

teme, führte der Referent aus. Seit der DCCT-Studie sei klar, dass eine intensive Glukosekontrolle bei insulinbehandelten Menschen mit Diabetes Langzeitkomplikationen verhindern kann. Diese erfordere allerdings täglich mehrfaches Messen der Blutglukose, so Prof. Gerstein.

In der Praxis wird seiner Überzeugung nach daher das kontinuierliche Glukosemonitoring (CGM) mehr und mehr an Bedeutung gewinnen. Mit den Tagesprofilen könne man Patienten sehr gut vor Augen führen, wo im Einzelfall Probleme liegen. Als Aufgaben von Forschung und Wissenschaft für die Zukunft sieht Prof. Gerstein, den Immunprozess zu stoppen, der zur Betazelldestruktion führt, automatische CGM-gesteuerte Delivery-Systeme zu entwickeln und die kardiovaskuläre Prävention weiter zu optimieren, sodass Menschen mit Diabetes ein weitgehend normales Leben führen können. *AB*

Live-Webinar „INSULIN@100: Discovery, Transformation. Legacy“; Veranstalter: Sanofi

Positive Effekte jenseits der Glukosekontrolle

Bei der Wahl des Antidiabetikums die Gesamtprognose im Blick behalten

➔ Online-Allianz-Symposium – Boehringer Ingelheim und Lilly

BERLIN. Typ-2-Diabetes, Herz- und Niereninsuffizienz steigern additiv das Mortalitätsrisiko – und sie kommen oft gemeinsam vor. Dann rücken die kardio-renal Vorteile mancher Wirkstoffe in den Fokus der Therapie.

Unabhängig von ihrer blutzuckersenkenden Wirkung haben einige neuere Diabetesmedikamente wie GLP1-Rezeptoragonisten (GLP1-RA) oder SGLT2-Inhibitoren bekanntlich einen positiven Einfluss auf Körpergewicht, Blutdruck oder kardio-renal Endpunkte, erinnerte Professor Dr. JOCHEN SEUFERT vom Universitätsklinikum Freiburg. Bei der individuellen Auswahl der Antidiabetika gebe es daher einen Paradigmenwechsel: „Wir haben nicht mehr nur die Glukosesenkung im Blick, sondern der Einsatz einzelner Antidiabetika wird sich über den kardio-renal und renalen Benefit differenzieren“, sagte Prof. Seufert. Nur wenige Wirkstoffe könnten dabei gleichzeitig mikro- und makrovasku-

läre Endpunkte erreichen, darunter beispielsweise der SGLT2-Inhibitor Empagliflozin (Jardiance®), wie aus der Studie EMPA-REG OUTCOME hervorgeht.

Im Vergleich zu GLP1-RA bieten diese Wirkstoffe in bestimmten Bereichen Vorteile: „Wo die SGLT2-Inhibitoren in den Endpunktstudien wirklich punkten konnten, ist die Reduktion des Hospitalisierungsrisikos für Herzinsuffizienz und renale Endpunkte“, so der Referent. Das Besondere an Empagliflozin sei zudem, dass es auch die Mortalität signifikant senkte, und dies verblüffend schnell: Schon ab Tag 27 der Intervention war in der Studie die Zeit bis zur ersten Hospitalisierung wegen Herzinsuffizienz oder kardio-renal Tod signifikant verringert. Unabhängig von der HbA_{1c}-Senkung, wie der Experte betonte. Auch aktuelle Leitlinien betonen die Reduktion des kardio-renal Risikos durch die beiden Substanzklassen. *mg*

Virtuelles Allianz-Symposium „Herausforderung Diabetestherapie – Zwischen Glukosesenkung und Prognoseverbesserung“ im Rahmen des virtuellen Diabetes Kongresses 2021; Veranstalter: Boehringer Ingelheim und Lilly

Konsequenter screenen und behandeln

Viel Luft nach oben bei Diagnostik und Therapie der chronischen Nierenerkrankung

➔ Virtuelles Symposium – Bayer Vital

LEVERKUSEN. Menschen mit Diabetes, die von einer chronischen Nierenschädigung betroffen sind, haben ein deutlich erhöhtes Risiko für kardio-renal Morbidität und Mortalität. Eine regelmäßige Kontrolle der Nierenfunktionswerte ist daher unerlässlich. Um den Progress zu verlangsamen, muss auch der Diabetes zielwertorientiert behandelt werden.

Aktuelle Leitlinien der European Society of Cardiology und der European Association for the Study of Diabetes empfehlen bei Menschen mit Diabetes ein jährliches Screening auf das Vorliegen einer Nierenerkrankung durch Bestimmung der eGFR und UACR (Albumin-Kreatinin-Verhältnis im Urin), erklärte Professor Dr. PETER BRAMLAGE vom Institut für Pharmakologie und Präventive Medizin, Berlin. Analysen von Daten der deutschen Register Diabetes Versorgungs-Evaluation und Diabetes-Patienten-Verlaufs-dokumentation zeigen allerdings, dass das CKD-Screening noch konse-

quenter durchgeführt werden sollte. So erfolgte bei 91 % der Patienten mit Typ-2-Diabetes eine jährliche eGFR-Bestimmung, das UACR wurde hingegen nur bei 49 % ermittelt. Bei Menschen mit Typ-1-Diabetes testete man beide Werte noch seltener. Handlungsbedarf besteht offensichtlich auch in Sachen Blutzuckerkontrolle. Nur 44 % der Patienten mit Typ-2-Diabetes erreichten leitliniengerechte HbA_{1c}-Werte, GLP1-Rezeptoragonisten und SGLT2-Inhibitoren nutzen jeweils weniger als 10 %. Ebenso ließen Blutdruckkontrolle und Auswahl der verabreichten Antihypertensiva zu wünschen übrig. Zwar mag es z.T. klinisch gerechtfertigte Gründe für eine Abweichung von den Empfehlungen geben. Doch könnte die vorliegende Analyse als Anstoß für eine kritische Bewertung von Entscheidungen im klinischen Alltag dienen, so der Referent. *AW*

Virtuelles Symposium „Diabetes: Handeln, bevor es zu spät ist!“ anlässlich des Hauptstadt-Kongresses Medizin und Gesundheit 2021; Veranstalter: Bayer Vital

Fokus auf Organprotektion statt aufs HbA_{1c}

Potenzial von GLP1-Rezeptoragonisten für kardiovaskulären Schutz ausschöpfen

➔ Online-Symposium – Novo Nordisk
BERLIN. In Zukunft wird es beim Typ-2-Diabetes weniger um eine reine HbA_{1c}-Senkung gehen. Weit entscheidender ist es laut eines Experten, wie dieser Wert gesenkt wird und welche Optionen sich dabei für die Organprotektion ergeben.

Das kardiovaskuläre Risiko von Patienten mit Typ-2-Diabetes rückt immer mehr in den Fokus der individuelleren, partizipativen Therapieentscheidung, erklärte Professor Dr. STEPHAN JACOB, Villingen-Schwenningen. Mit Blick auf die Therapieentwicklungen in den vergangenen Jahren fügte er an, dass es dazu auch neue Indikationen für GLP1-Rezeptoragonisten (GLP1-RA) wie Semaglutid (Ozempic®) geben werde.

Die nicht-alkoholische Steatohepatitis (NASH) ist pathophysiologisch mit Adipositas und Typ-2-Diabetes assoziiert. Gegenüber anderen Wirkstoffen

senken GLP1-RA das Körpergewicht stärker und bieten daher potenziell auch für NASH einen Benefit. Wie groß dieser Vorteil ist, wird aktuell in einem umfangreichen klinischen Studienprogramm untersucht.

Es gebe viele gute Gründe, GLP1-RA einzusetzen, bestätigte Professor Dr. MICHAEL NAUCK, Ruhr-Universität Bochum. Ein bedeutender Anteil der Menschen mit Typ-2-Diabetes könnte davon profitieren.

Derzeit werden jedoch nur 6 % der Verordnungen auf die pathophysiologisch orientierte Therapie mit einem GLP1-RA

ausgestellt. Laut Prof. Nauck müsste dieser Anteil eher bei 20–30 % liegen. Die neue Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) für Typ-2-Diabetes enthält im Hinblick auf das kardiovaskuläre und -renale Risiko ähnliche Empfehlungen wie sie internationale Fachgesellschaften aussprechen, z.B. die European Society for Cardiology (ESC). Wenn bei einem Hochrisikopatienten Ernährungs- und Bewegungsmaßnahmen zur Blutzuckereinstellung nicht ausreichen, soll direkt eine kombinierte medikamentöse Therapie starten, erklärte Professor Dr. BAPTIST GALLWITZ,

Universitätsklinikum Tübingen. Für diese stark gefährdeten Patienten kommt Metformin in Kombination mit einem GLP1-RA oder mit einem SGLT2-Inhibitor infrage. Die neue NVL enthält praktische Beispiele, um die kardiovas-

kulären Risikofaktoren der Patienten einzuschätzen. *KKr*

Online-Symposium „Stellenwert der GLP-1 RA in den Leitlinien und in der Praxis in 2021“ im Rahmen des virtuellen Diabetes Kongresses 2021; Veranstalter: Novo Nordisk

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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

»Beispiele, um die kardiovaskulären Risikofaktoren einzuschätzen«

Praktische Hilfe für den AID-Alltag

➔ Pressemitteilung – Berlin-Chemie
„Viele Menschen mit Typ-1-Diabetes setzen ihre Hoffnungen auf Systeme zur automatischen Insulinabgabe“, sagt Professor Dr. BERNHARD KULZER, Mitglied des Zukunftsboards Digitalisierung (zd). Die Zahl der Nutzer der Systeme zur automatisierten Insulinabgabe (AID) wächst seit Jahren, obwohl der Umgang mit der Technik nicht ganz einfach ist. Viele Probleme kommen erst in der Anwendung auf, weshalb Schulungen vonseiten der Hersteller schnell an ihre Grenzen reichen, so Prof. Kulzer. Für Diabetesteam, die ihre Patienten darin schulen und praxisrelevante Informationen an die Hand geben möchten, ist nun die Broschüre „AID-Systeme in der Praxis. Status quo und Potenziale der Diabetes-Technologie“ erschienen. Auf 32 Seiten finden Behandelnde neben Lösungsansätzen für typische Probleme wie z.B. technische Störungen sowie Tipps zur Verordnung eine kompakte Momentaufnahme der aktuellen Lage der Zukunftstechnologie, in der auch die Sicht von Krankenkassen und DIY-Loopern nicht außer Acht gelassen wird, schreibt das Unternehmen. Die Autoren gehen außerdem auf die Problematik der fehlenden Schulungen ein und machen Vorschläge, wie ein strukturiertes Schulungs- und Anwendungsprogramm zu AID-Systemen aussehen könnte. Zudem gibt es ein Lexikon, das wichtige Begriffe rund um die automatisierte Insulinabgabe erklärt. Die Broschüre ist in Zusammenarbeit mit dem zd und der Medical Tribune entstanden und kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

diabetes.berlin-chemie.de/zukunftsboard-digitalisierung/digitalcorner

MEDICAL TRIBUNE

Medical Tribune Gebühren-Handbuch digital

Kommentar für Ärzte · EBM · GOÄ · IGeL
Broglie · Schade · et al.

immer aktuell

AKTION*

Bei Abonnement des „Medical Tribune Gebühren-Handbuch digital“ erhalten Sie zusätzlich ein kostenloses Exemplar der aktuellen Printausgabe

*befristet bis Jahresende



80 Euro/jährlich im Abonnement!
<http://gbh.medical-tribune.de>

Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

(im Zeitraum 27.9. bis 26.10.2021)

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 0		
Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt, III. Medizinische Klinik	01067 Dresden	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 1		
Klinik Ernst von Bergmann Bad Belzig, Innere Medizin und Endokrinologie und Diabetologie	14806 Bad Belzig	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 4		
St. Marien Hospital Mülheim an der Ruhr, Klinik für Nieren- und Hochdruckerkrankungen, Diabetologie	45468 Mülheim	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Krankenhaus Bergmannsheil Gelsenkirchen Buer	45894 Gelsenkirchen	Klinik für Diabetespatienten geeignet DDG

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 4		
Katholisches Karl-Leisner-Klinikum gGmbH St. Antonius-Hospital Kleve, Medizinische Klinik/Diabetologie	47533 Kleve	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 8		
Praxis Sabine Merl-Schuh	84307 Eggenfelden	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
KJF Klinik St. Elisabeth, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin	86633 Neuburg/Donau	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
PLZ 9		
Internistische Gemeinschaftspraxis	90403 Nürnberg	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
Leopoldina Krankenhaus Schweinfurt, Klinik für Kinder und Jugendliche	97422 Schweinfurt	Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG



diabeteszeitung digital

E-Paper ist im Web verfügbar

BERLIN. Die diabeteszeitung macht nicht nur halt in Ihrem Briefkasten. Auch online sind alle Ausgaben als E-Paper jederzeit abrufbar.

Im Sinne eines lebendigen und modernen neuen Mediums fährt die diabeteszeitung von Anfang an zweigleisig: als haptische Print-Ausgabe im bewährten Zeitungsformat sowie als digitales E-Paper. Das auch für Smartphones und Tablets optimierte E-Paper können Sie im Internet unter

www.ddg.info/diabetes-zeitung und epaper.medical-tribune.de einsehen. Über die Suchfunktion lassen sich die einzelnen Ausgaben bequem nach Themen und Stichworten durchsuchen. Darüber hinaus können Sie die elektronische Ausgabe der diabeteszeitung auch als Android-, iOS- oder Microsoft-App auf Ihrem Endgerät lesen. Die App finden Sie in Ihrem jeweiligen App-Store unter dem Suchbegriff "Medical Tribune für Ärzte".

Kontakt zur Redaktion

Per E-Mail an diabeteszeitung@medical-tribune.de mit Ihren Fragen, Wünschen und Anregungen. Natürlich können Sie uns auch per Leserbrief bzw. Fax erreichen – oder Sie rufen in der Redaktion an:

Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden
 ☎ **Telefon: 0611 9746-0,**
 📠 **Telefax: 0611 9746 480-303/-373**

Viel Erfolg der neuen Fachpsychologin DDG!
 Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Solange Otermin Cristeta, Tübingen

DDG Medienpreise 2021

Siegerbeiträge gekürt

WIESBADEN. Bereits zum achten Mal hat die DDG ihre Medienpreise für herausragende journalistische Leistungen zum Thema Diabetes mellitus vergeben. Die Siegerbeiträge setzen sich auf unterschiedliche Weise mit dem Thema „Diabetes in Corona-Zeiten: Risiken und Versorgungslage für chronisch Kranke in der Pandemie“ auseinander.

Die Jury hatte die Qual der Wahl und entschied sich aus 33 sehr qualifizierten Einreichungen für vier Preisträgerinnen und Preisträger.

➔ Kategorie Fernsehen Bastian Niemeier

„Sollten Diabetiker sich gegen Covid-19 impfen lassen?“ – So lautet der Titel des diesjährigen prämierten Youtube-Videos von Bastian Niemeier, selbst Typ-1-Diabetepatient, der eine Frage in den Fokus rückt, die – gerade zu Beginn des Impfangebots – viele Menschen mit Diabetes beschäftigt hat.

➔ Kategorie Print Antje Harders

Um „die Krise als Chance“ geht es im gleichnamigen Artikel von Antje Harders, der in Focus-Gesundheit erschienen ist. In ihrem Beitrag stellt sie Menschen mit Diabetes in den Mittelpunkt, die – dank Digitalisierung und neuer Therapieoptionen – gestärkt aus der Corona-Krise hervorgegangen sind.

➔ Kategorie Hörfunk David Beck

Den Preis in der Kategorie Hörfunk erhält David Beck für seinen

SWR-Beitrag „Kann das Coronavirus Diabetes Typ 1 auslösen?“. Am Beispiel eines jungen Mannes, der am Coronavirus erkrankt war, berichtet der Beitrag davon, wie infolge der Infektionskrankheit ein Typ-1-Diabetes entstehen kann.

➔ Kategorie Online Peter Glück

Menschen mit Diabetes gehören zur Corona-Risikogruppe – das ist seit Langem bekannt, doch viele Fragen sind damit noch ungeklärt, etwa ob das für alle Diabetesformen gilt, was Studienerkenntnisse zu dem Thema sagen und worauf Betroffene besonders achten sollten, um sich möglichst gut vor einer Infektion zu schützen. Antworten auf diese Fragen gibt der Podcast „Klartext Corona: Worauf müssen Diabetiker besonders achten? Ein Update“ von Peter Glück, der in diesem Jahr in der Kategorie Online mit dem DDG Medienpreis ausgezeichnet wird. *dz*

Pressemittteilung der DDG

Alle Beiträge unter:

<https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/pressebereich/medienpreis>

INFOBOX Nephropathie bei Typ-2-Diabetes

Chronische Nierenerkrankung früh erkennen

Einmal im Jahr eGFR und UACR bestimmen und rechtzeitig zum Nephrologen

Etwa 40 % der Patienten mit Typ-2-Diabetes (T2D) leiden auch an einer chronischen Nierenerkrankung (CKD).¹ In Deutschland sind das etwa 3,5 Millionen Menschen. Zu den Faktoren, die das Fortschreiten der CKD fördern, gehören erhöhte Blutdruck-, Blutzucker- und Blutfettwerte. Doch selbst wenn diese Werte unter Kontrolle sind, kann die Erkrankung unbemerkt fortschreiten. Fachgesellschaften wie die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) empfehlen daher ein regelmäßiges Albuminurie-Screening.

Bei Patienten mit T2D sollen mindestens einmal im Jahr die geschätzte glomeruläre Filtrationsrate (eGFR) und der Urin-Albuminurie-Kreatinin-Quotient (UACR) bestimmt werden.² Die Laborparameter erlauben einerseits eine Aussage über

funktionelle und strukturelle Veränderungen der Niere und geben andererseits Hinweise auf das kardiovaskuläre Risiko der Patienten.³ Ab einer UACR ≥ 30 mg/g spricht man von einer Albuminurie, ab einer eGFR < 60 ml/min/1,73 m² von einer eingeschränkten Nierenfunktion.

Frühzeitig zum Nephrologen überweisen

Die Stadien der CKD lassen sich in der 18-Felder-Tafel der internationalen Fachgesellschaft Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO) anhand der jeweiligen UACR- bzw. eGFR-Werte ablesen.⁴ Spätestens in Stadium G3a sollte ein Nephrologe konsultiert

werden, um weitere Diagnose-schritte einzuleiten und mögliche Therapieempfehlungen auszusprechen.

1. Afkarian M et al. JASN 2013; 24: 302-308
2. Merker L et al. Diabetologie 2020; 5 (Suppl 1): S170-S174
3. KDIGO 2020: Kidney International 2020; 98: S1-S115
4. KDIGO 2012: Kidney International 2013; 3: S1-S150

Im Video-Interview erläutert Experte Professor Dr. Christoph Wanner, Würzburg, warum eine frühzeitige Einbindung des Nephrologen sinnvoll ist:
www.medical-tribune.de/dgfn-update-2021

Medical-Tribune-App öffnen, „Artikel scannen“ wählen, Video startet



DIABETES KONGRESS 2022

Hand in Hand zum Ziel – einfach.besser.messbar

25. – 28. Mai 2022, CityCube Berlin, Hybridkongress

Jetzt
vorregistrieren!



www.diabeteskongress.de

 **DIABETES
KONGRESS**
2022 **DDG**

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.



Bitte beachten Sie auf unserer Webseite die Angaben zu ggf. notwendigen kurzfristigen Änderungen aufgrund der Coronapandemie – Corona-Update
www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/behandlung/corona-update

Diabetesberater/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
232	Diabeteszentrum Thüringen Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641 933 071 ☎ Fax: 03641 933 009 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 17.01. – 28.01.2022 2. Block: 28.03. – 08.04.2022 3. Block: 04.07. – 15.07.2022 4. Block: 05.09. – 16.09.2022 5. Block: 07.11. – 18.11.2022 6. Block: 30.01. – 10.02.2023
233	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	<i>Aufbauqualifikation für Diabetesassistenten/innen</i> 1. Block: 14.02. – 26.02.2022 2. Block: 25.04. – 07.05.2022 3. Block: 18.07. – 30.07.2022 4. Block: 28.11. – 09.12.2022
241	Diabetes-Akademie Bad Mergentheim e.V. in Kooperation mit der Bezirksärztekammer Nordwürttemberg Bezirksärztekammer Nordwürttemberg Jahnstr. 5, 70597 Stuttgart Ansprechpartner: Diabetes-Akademie Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931 594 165 ☎ Fax: 07931 77 50 boehm@diabetes-zentrum.de www.diabetes-akademie.de	1. Präsenzwoche: 14.02. – 18.02.2022 (Stuttgart) 2. Onlinewoche: 21.02. – 25.02.2022 3. Onlinewoche: 28.03. – 01.04.2022 4. Präsenzwoche: 04.04. – 08.04.2022 (Stuttgart) 5. Onlinewoche: 20.06. – 24.06.2022 6. Präsenzwoche: 27.06. – 01.07.2022 (Stuttgart) 7. Präsenzwoche: 19.09. – 23.09.2022 (Stuttgart) 8. Onlinewoche: 26.09. – 30.09.2022 9. Präsenztage: 28.11. – 30.11.2022 (Stuttgart) Onlinetage: 01.12. – 02.12.2022 10. Onlinewoche: 05.12. – 08.12.2022 11. Onlinewoche: 06.02. – 10.02.2023 12. Präsenzwoche: 13.02. – 17.02.2023 (Stuttgart)
234	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: 21.02. – 04.03.2022 2. Block: 02.05. – 13.05.2022 3. Block: 04.07. – 15.07.2022 4. Block: 10.10. – 21.10.2022 5. Block: 05.12. – 16.12.2022 6. Block: 06.02. – 17.02.2023
235	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: 25.04. – 06.05.2022 2. Block: 01.08. – 12.08.2022 3. Block: 17.10. – 28.10.2022 4. Block: 02.01. – 13.01.2023 5. Block: 06.03. – 17.03.2023 6. Block: 02.05. – 12.05.2023
236	Diabetes-Akademie Südostbayern Bürgerwaldstr. 1, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 0861 20401041 ☎ Fax: 0861 909807 68 info@diabetesakademie.net www.diabetesakademie.net	1. Block 21.07. – 06.08.2022 2. Block 03.10. – 15.10.2022 3. Block 05.12. – 17.12.2022 4. Block 13.03. – 25.03.2023 5. Block 03.07. – 14.07.2023
237	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: 10.10. – 21.10.2022 2. Block: 16.01. – 27.01.2023 3. Block: 20.03. – 31.03.2023 4. Block: 02.05. – 12.05.2023 5. Block: 03.07. – 14.07.2023 6. Block: 11.09. – 22.09.2023
238	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 Diabetesassistenten/innen</i> 1. Block: 24.10. – 04.11.2022 2. Block: 21.02. – 04.03.2023 3. Block: 12.06. – 23.06.2023 4. Block: 25.09. – 06.10.2023

Zusatzangebot 2022:
Kooperation DDG mit Bezirks-
ärztekammer Nordwürttemberg
50 % Online-Unterricht

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
239	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: 21.11. – 02.12.2022 1. Block: 16.01. – 27.01.2023 1. Block: 11.04. – 22.04.2023 1. Block: 26.06. – 07.07.2023 1. Block: 21.08. – 01.09.2023 1. Block: 06.11. – 17.11.2023
240	Diabetes-Akademie Bad Mergentheim e.V. Theodor-Klotzbücher-Straße 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931/594 165 ☎ Fax: 07931/77 50 boehm@diabetes-zentrum.de www.diabetes-akademie.de	voraussichtlicher Start Frühjahr 2023
NN Berlin	Wannsee-Akademie Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin ☎ Tel.: 030 80686-040 ☎ Fax: 030 80686-404 akademie@wannseeschule.de www.wannseeakademie.de	nächster Kurstermin Frühjahr 2023
NN Trier	Mutterhaus der Borromäerinnen e.V. OA Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-3160 ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de	voraussichtlicher Start 2023

Kosten: Die Kosten für die Weiterbildung betragen 3400,- € Teilnahmegebühr für den regulären Kurs und 2850,- € 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.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/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	Termine 2022 folgen	VDBD-Mitglieder: 85,- € Nicht-Mitglieder: 170,- €

**ACHTUNG
Online-Angebot**

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
37	Akademie der Kreiskliniken Reutlingen Steinberg Str. 31, 72764 Reutlingen ☎ Tel.: 07121 200 39 79 ☎ Fax: 07121 200 44 58 schroeder-laich_d@klin-rt.de http://www.akademie-reutlingen.de	1. Block: 10.01. – 28.01.2022 2. Block: 02.05. – 06.05.2022	1545,- €*
28	UKGM Universitäres Diabeteszentrum Mittelhessen Diabeteschulungszentrum Med. Klinik und Poliklinik III Klinikstrasse 33, 35392 Gießen ☎ Tel.: 0641 985 42887 jutta.liersch@innere.med.uni-giessen.de, www.udzm.de	1. Block: 17.01. – 21.01.2022 2. Block: 07.02. – 11.02.2022 3. Block: 09.05. – 13.05.2022 4. Block: 20.06. – 24.06.2022 5. Block: 08./09.(10)07.2022	1350,- €*
51	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 941 5696-22 ☎ Fax: 0941 5696-38 nfo@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	1. Block: 07.03. – 19.03.2022 2. Block: 26.09. – 07.10.2022	1655,- €*
103	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: 04.04. – 14.04.2022 2. Block: 18.07. – 29.07.2022	1665,- €*
11	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: 13.06. – 24.06.2022 2. Block: 28.11. – 09.12.2022	1300,- €*
104	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: 05.09. – 16.09.2022 2. Block: 28.11. – 09.12.2022	1665,- €*

* inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr

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

Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Termine und Informationen finden Sie auf www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/fuer-medizinisches-assistenzpersonal/diabetesassistentin-ddg/-diabetesassistent-ddg



Weitere Informationen und Anmeldung unter:
<https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung>



➔ Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BaQ_ BL_03	Diabeteszentrum Bad Lauterberg Ort: Kirchberg 21, 37431 Bad Lauterberg Dr. Thomas Werner sekretariat@diabeteszentrum.de	03.12. + 04.12.2021
BaQ_ BW_05	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	09.03. + 10.03.2022
BaQ_ RB_08	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Ort: Ostengasse 27, 93047 Regensburg Frau A. Deml ☎ Tel.: 0941 569622 ☎ Fax: 0941 569638 info@katholischeckademie-regensburg.de www.katholischeckademie-regensburg.de	20.06. + 21.06.2022
BaQ_ BW_06	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	16.11. + 17.11.2022

Weitere Informationen finden Sie auf www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-basisqualifikation-diabetes-pflege

➔ Diabetes-Pflegfachkraft DDG (Klinik)

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
12	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Rheine Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1108 ☎ Fax: 05971 42-1116 ma.pruss@mathias-spital.de, www.afg-rheine.de	1. Block 14.03. – 18.03.2022 2. Block 16.05. – 20.05.2022	990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung, Material 260,- €
9	RED Institut für medizinische Forschung und Fortbildung GmbH Markt 15, 23758 Oldenburg in Holstein ☎ Tel.: 04361 50630 130 ☎ Fax: 04361 50630 460 hecht@red-institut.de, www.red-institut.de	1. Block 20.06. – 24.06.2022 2. Block 26.09. – 30.09.2022	990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung, Material 260,- €

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-pflegfachkraft-ddg-klinik

➔ Wundassistent/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
8	Diabetes-Akademie Bad Mergentheim Theodor-Klotzbücher-Str. 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931 8015, ☎ Fax: 07931 7750 diabetes.akademie@diabetes-zentrum.de, www.diabetes-akademie.de	22.11. – 26.11.2021
49	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	31.01. – 04.02.2022 ONLINE
22	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: 11.05. – 13.05.2022 2. Block: 18.05. – 20.05.2022
50	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	16.05. – 20.05.2022
16	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	30.05. – 03.06.2022
51	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	26.09. – 30.09.2022
23	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: 05.10. – 07.10.2022 2. Block: 12.10. – 14.10.2022

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.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung-wundassistentin/-wundassistent

➔ Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie

Kurs	Termine	Tagungsort	Kosten
willms.coaching Wilhelm-Busch-Str. 19, 37083 Göttingen ☎ Tel.: 0551 7974741 ☎ Fax: 0551 29213514 office@willmscoaching.de www.willmscoaching.de	02.12. – 05.12.2021 Online-Termine: 21.01. – 22.01. und 04.02. – 05.02.2022 29.04. – 30.04. und 13.05. – 14.05.2022 18.02. – 19.02. und 04.03. – 05.03.2022	Göttingen, Eden Hotel Schwerpunkt Pädiatrie	720,- € inkl. Pausenbewirtung und Mittagessen Fortbildungspunkte der Ärztekammer werden erteilt
Dr. rer. medic. Nicola Haller medipäd Am Bühl 7 1/2, 6199 Augsburg ☎ Tel.: 0175 4004901 dr.nicola.haller@medi-paed.de www.medi-paed.de	Online-Termine: 26.11. – 29.11.2021 11.02. – 14.02.2022 22.04. – 25.04.2022 15.07. – 18.07.2022 23.09. – 26.09.2022 25.11. – 28.11.2022	online Tagungsräume im Hotel am alten Park Augsburg	ab 2021: 710,- € 31 Fortbildungspunkte Kursunterlagen und Tagungsgetränke im Preis enthalten CME-Punkte > 30, je nach Ärztekammer
Dipl.-Psych. Heinrich Vogel Praxis für Psychotherapie Olvenstedter Straße 10, 39108 Magdeburg ☎ Tel.: 0176 40 03 19 11 info@heinrich@vogel.eu	1. Teil: 12.03. – 13.03.2022 2. Teil: 09.04. – 10.04.2022	Magdeburg Praxis für Psychotherapie	600,- € inkl. Pausenbewirtung (gemeinsames Mittagessen kann organisiert werden) Fortbildungspunkte werden beantragt
Akademie Luftiku(r)s e.V. Iburger Str. 187, 49082 Osnabrück ☎ Tel.: 0174 619 3869 akademieluftikurs@gmail.com www.akademie-luftikurs.de	Bitte Termine direkt anfragen!	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.

➔ Fachpsychologe/Fachpsychologin DDG

Aktuelle Termine, Onlineanmeldung und weitere Informationen zu der Weiterbildung zum Fachpsychologen bzw. zur Fachpsychologin finden Sie direkt auf der Webseite www.diabetes-psychologie.de/templates/main.php?SID=792

➔ 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie

Kurs	Termine	Tagungsort
Dresden Prof. Dr. Peter Schwarz	Teil 1: 21.03. – 25.03.2022 Teil 2: 04.04. – 08.04.2022	online

Kosten: 1250,- € für beide Kursteile. Reise-, Übernachtungs- und Verpflegungskosten sind in der Kursgebühr nicht enthalten und gehen zulasten der Teilnehmenden.

Kartensuche Famulatur- und PJ-Börse

BERLIN. Sie sind auf der Suche nach einem Famulatur- oder PJ-Platz? Viele DDG-zertifizierte Einrichtungen bieten die Möglichkeit, Sie bei Ihrer Aus- und Weiterbildung zu unterstützen. Über den Filter „Ergebnisse verfeinern“ finden Sie den für Sie passenden Platz.



Weitere Informationen und Anmeldung unter: <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/formulatur-pj-hospborse>



NovoPen® 6 & NovoPen Echo® Plus

Jetzt digital und noch smarter

NEU!



Smartpens – ideale Partner für eine Therapie mit Tresiba® und Fiasp®

Tresiba® 200 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertigpen (FlexTouch®). Tresiba® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone (Penfill®). **Wirkstoff:** Insulin degludec. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100/200 E/ml Insulin degludec, gentechnisch hergestellt in Saccharomyces cerevisiae mit Hilfe von rekombinanter DNS. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol, Metacresol, Phenol, Zinkacetat, Salzsäure (zur Einstellung des pH-Werts), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Werts), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. Bei Typ 2 Diabetes auch in Kombination mit oralen Antidiabetika, GLP-1-Rezeptoragonisten und schnell wirkenden Insulinen. Bei Typ 1 Diabetes immer Kombination mit schnell wirkendem Insulin. **Art der Anwendung:** Nur zur s.c. Injektion. Tresiba® steht in 2 Stärken zur Verfügung. Unterscheidung anhand der Farben des Etiketts und der Packung beachten. Die Dosisanzeige zeigt stets die Anzahl der Einheiten, daher darf keine Dosisumrechnung bei Umstellung der Stärke vorgenommen werden. Aus dem Fertigpen darf die Lösung nicht mit einer Spritze aufgezogen werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin degludec oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). Es liegen keine Daten über die Anwendung von Tresiba® in der Schwangerschaft oder Stillzeit sowie bei Kindern unter 1 Jahr vor. Es ist nicht bekannt, ob Insulin degludec in die Muttermilch übergeht. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämien. Ödeme zu Beginn der Behandlung. Reaktionen an der Injektionsstelle (Rötung, Schwellung, Entzündungen, Juckreiz und Blutergüsse). Lipodystrophie und kutane Amyloidose an der Injektionsstelle. Allergische Reaktionen, potenziell allergische Reaktionen, Urtikaria und Ausschläge; sehr selten generalisierte Überempfindlichkeitsreaktionen, die lebensbedrohlich sein können. Bei schneller Verbesserung der Blutzuckereinstellung vorübergehende Verschlechterung der diabet. Retinopathie. **Warnhinweise:** Verwenden Sie nur klare, farblose Lösung. Darf nur von einer Person verwendet werden. Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. **Verschreibungspflichtig. Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, Dänemark.** **Stand:** September 2020

Fiasp® 100 Einheiten/ml FlexTouch®, Injektionslösung in einem Fertigpen. Fiasp® 100 Einheiten/ml Penfill®, Injektionslösung in einer Patrone. Fiasp® 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in einer Durchstechflasche. Fiasp® 100 Einheiten/ml PumpCart®, Injektionslösung in einer Patrone. **Wirkstoff:** Insulin aspart. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100 Einheiten/ml Insulin aspart, gentechnisch hergestellt mithilfe rekombinanter DNS. **Sonstige Bestandteile:** Phenol, Metacresol, Glycerol, Zinkacetat, Natriummonohydrogenphosphat-Dihydrat, Argininhydrochlorid, Nicotinamid (Vitamin B₃), Salzsäure (zur Einstellung des pH-Wertes), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Wertes), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. **Art der Anwendung:** Zur s.c. Injektion (Abdomen, Oberarme). Nur Fiasp® aus der Durchstechflasche und Fiasp® PumpCart® können in Insulininfusionspumpen zur kontinuierlichen subkutanen Insulininfusion (CSII) verwendet werden. Fiasp® PumpCart® ist nur für die Verwendung mit geeigneten Insulininfusions-Pumpensystemen wie Accu-Chek® Insight oder Ypsopump® vorgesehen. Falls notwendig, kann Fiasp® aus der Durchstechflasche durch medizinisches Fachpersonal intravenös verabreicht werden. Fiasp® FlexTouch® und Penfill® sind nur für subkutane Injektionen geeignet; falls die Anwendung einer Spritze oder intravenösen Injektion notwendig ist, sollte Fiasp® aus der Durchstechflasche verwendet werden. Fiasp® kann während der Schwangerschaft angewendet werden. Bei geplanter oder vorliegender Schwangerschaft und während der Stillzeit sind möglicherweise Dosisanpassungen notwendig. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin aspart oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). **Warnhinweise:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Verwenden Sie nur klare, farblose Lösung. Nadeln, Fertigpens, Patronen und Spritzen dürfen nur von einer Person verwendet werden. Fiasp® FlexTouch® ist zur Verwendung mit NovoFine® Plus, NovoFine® oder NovoTwist® Einwegnadeln mit einer Länge von bis zu 8 mm vorgesehen. **Nebenwirkungen:** Sehr häufig: Hypoglykämie; häufig: Allergische Hautreaktionen, Reaktionen an der Injektions-/Infusionsstelle; gelegentlich: Überempfindlichkeit, Lipodystrophie; Häufigkeit nicht bekannt: Anaphylaktische Reaktionen, kutane Amyloidose. **Verschreibungspflichtig. Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, Dänemark.** **Stand:** September 2020

NovoPen®, NovoPen Echo®, Tresiba®, Fiasp®, FlexTouch®, NovoFine®, NovoTwist®, Penfill® und PumpCart® sind eingetragene Marken der Novo Nordisk A/S, Dänemark. Accu-Chek® ist eine eingetragene Marke der Roche Diabetes Care Deutschland GmbH. mylife™ Ypsopump® ist ein Markenzeichen der Ypsomed Gruppe.

DEZ1NPE00010



Für mehr Informationen einfach den QR-Code scannen oder die Website aufrufen:

www.novonordiskpro.de/diabetes/novopen.html

NovoPen® 6))
NovoPen Echo® Plus))

**Jetzt kostenlos
abonnieren**
medical-tribune.de/diabetesletter



Foto: iStock/Pykhodov

Versand zweiwöchentlich

DiabetesLetter für Fachärzte

Medical Tribune hält Sie auf dem Laufenden!

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

Wohin bewegt sich die Diabetologie?

Der DiabetesLetter für Haus- und Fachärzte 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!

**Medical Tribune
Verlagsgesellschaft mbH**
Online-Redaktion
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

006 11/2021

Ja, ich abonniere kostenlos
den zweiwöchentlichen DiabetesLetter

Des Weiteren möchte ich folgende kostenlose Newsletter abonnieren:

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> PraxisLetter | <input type="checkbox"/> KardiLetter | <input type="checkbox"/> InfoLetter mit Cartoon |
| <input type="checkbox"/> OnkoLetter | <input type="checkbox"/> GastroLetter | <input type="checkbox"/> HonorarLetter |
| <input type="checkbox"/> NeuroLetter | <input type="checkbox"/> RheumaLetter | <input type="checkbox"/> CMELetter |
| <input type="checkbox"/> PneumoLetter | <input type="checkbox"/> DermaLetter | (bitte ankreuzen) |

E-Mail-Adresse

Name

Fachrichtung

Datum, Unterschrift

Die DDG Job- und Praxenbörse

Sie suchen eine Stelle, einen Mitarbeiter oder einen Nachfolger bzw. Mieter für Ihre Praxis? Dann nutzen Sie den kostenlosen Service unter <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/jobborse>

STELLENANGEBOTE

Oberhausen, 30.10.2021

Diabetesberater/in (m/w/d)

- Tätigkeit als: Diabetesberater/in (m/w/d)
- Arbeitsbeginn: 02.01.2022
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes-Zentrum Ruhr
- Adresse: Flockenfeld 86, Oberhausen
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Ariane Montrobert, 01704169488, arimontro@hotmail.com
- Webseite: <https://www.diabetes-zentrum.ruhr>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir suchen eine/n engagierte/n Diabetesberater/in für unsere DDG-zertifizierte Schwerpunktpraxis in Oberhausen-Alstaden. Unser Diabetes-Team besteht derzeit aus 2 Diabetesberaterinnen und einer Diabetesassistentin sowie auf der ärztlichen Seite aus zwei Diabetologinnen. Ergänzt wird das Team zusätzlich durch zwei Wundassistentinnen. Ab dem 01.01.2022 wechselt eine Beraterin in den stationären Bereich, sodass wir eine neue motivierte Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter suchen. Wir unterstützen sie bei Ihren Fort- und Weiterbildungen und bieten neben einer leistungsgerechten Vergütung flexible Arbeitszeiten. Mehr Informationen über das Team und die Praxis finden sie auf unserer Homepage: www.diabetes-zentrum.ruhr Zögern sie nicht, uns bei Fragen zu kontaktieren – wir freuen uns!

Bad Dürkheim, 29.10.2021

Diabetologe/Diabetologin (m/w/d)

- Tätigkeit als: Diabetologe/Diabetologin (m/w/d)
 - Arbeitsbeginn: ab sofort
 - Voraussichtliche Dauer: unbefristet
 - Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
 - Veröffentlicht von: Gemeinschaftspraxis, Diabetologische Schwerpunktpraxis, Dürkheimer Diabetesschule
 - Adresse: Philipp-Fauth-Str. 1 a, Bad Dürkheim
 - Ansprechpartner/in: Dr. med. Ulrike Wetzel, +4963222930, wetzels-beindersheim@t-online.de
 - Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Eine(n) Diabetologen/in und Facharzt/ärztin für Allgemeinmedizin oder Diabetologen/in und Facharzt/ärztin für Innere Medizin (hausärztlich tätige(n) Internisten/in) ab sofort in Voll- oder Teilzeit für Diabetologische Schwerpunktpraxis, Dürkheimer Diabetesschule Gemeinschaftspraxis Roland Schätz / Dr. Ulrike Wetzel gesucht.
 - Wir bieten Ihnen:
 - ein Anstellungsverhältnis mit Facharztgehalt je nach Qualifikation, Erfahrung und vorigem Gehalt
 - aber auch den Einstieg als Partner/in (Teilhaberschaft) in die Gemeinschaftspraxis an, kurz- bis mittelfristig geht es auch um die Nachfolge der Diabetologin
 - auch die Möglichkeit für ein dauerhaftes Anstellungsverhältnis, wenn Sie keine Selbstständigkeit wünschen
 - einen vorhandenen Arztstz
 - Wir sind:
 - eine Diabetologische Schwerpunktpraxis und eine allgemeinmedizinische Hausarztpraxis in Bad Dürkheim (Rheinland-Pfalz) Ihre Aufgaben:
 - Behandlung von Typ-1-Diabetikern/innen
 - ICT-Schulungen und DMP DM Typ 1
 - Diagnostik und Therapie des Gestationsdiabetes sowie Betreuung der betroffenen Frauen
 - Behandlung von Typ-2-Diabetikern/innen: Alle Diabetes-Schulungen für Diabetiker/innen mit und ohne Insulin und DMP DM Typ 2.
 - wir betreuen auch Patienten/innen mit Insulinpumpen, CGM-Messsystemen und Flash-GlucoseMesssystemen - Freestyle Libre
 - Sie betreuen unsere Dürkheimer Diabetesschule und leiten die Diabetesberaterin an.
 - Sie können einen Teil Ihrer Diabetes-Patienten/innen auch hausärztlich betreuen und je nach Interesse auch weitere Patient/innen als Hausarzt betreuen. Sie arbeiten in der Gemeinschaftspraxis mit Roland Schätz (Facharzt für Allgemeinmedizin).
- Gemeinschaftspraxis Philipp-Fauth-Str. 1 a Diabetologische Schwerpunktpraxis 67098 Bad Dürkheim Dürkheimer Diabetesschule Tel.: (06322) 2930 Roland Schätz / Dr. Ulrike Wetzel Fax: (06322) 67703 Fachärzte für Allgemeinmedizin E-Mail: wetzels-beindersheim@t-online.de

Berlin, 28.10.2021

Diabetologe/Diabetologin (m/w/d)

- Tätigkeit als: Diabetologe/Diabetologin (m/w/d)
- Arbeitsbeginn: 01.01.2022
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Adresse: Alt-Moabit 101B, Berlin
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Sabine Beutner, 01716008950, sabine.beutner@gmail.com
- Webseite: <https://www.diabetes-moabit.com>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Möchten Sie gerne in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis in schöner Lage nahe des Regierungsviertels mit guter Verkehrsanbindung in Berlin als Arzt/Ärztin arbeiten? Im Haus: Kardiologie, Augenarzt, Gastroenterologie. Wir suchen nette/n, kompetente/n Diabetologen/Diabetologin zur Anstellung oder zur Teilhabe. Das Aufgabengebiet umfasst das ganze Spektrum der ambulanten Diabetologie. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht.

Wiesbaden, 27.10.2021

Arzt/Ärztin für Innere Medizin/Allgemeinmedizin in Weiterbildung zum/zur Diabetologe/in oder ausgebildete/r Diabetologe/in (m/w/d)

- Tätigkeit als: Arzt/Ärztin für Innere Medizin/Allgemeinmedizin in Weiterbildung zum/zur Diabetologe/in oder ausgebildete/r Diabetologe/in (m/w/d)
- Arbeitsbeginn: 01.01.2022
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabeteszentrum Wiesbaden
- Adresse: Bleichstr. 1, Wiesbaden
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Fottner Miriam, 0611373276, m.fottner@diabetes-wiesbaden.de
- Webseite: <https://www.diabeteszentrum-wiesbaden.de>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir sind eine große, alt eingesessene Diabetologische Schwerpunktpraxis im Herzen von Wiesbaden. Wir bieten ein vielfältiges Spektrum an diabetologischen Arbeitsfeldern mit einem großen Schulungsangebot für Typ-1-, Typ-2-Diabetikern mit allen Therapieoptionen und für Gestationsdiabetiker/innen, Fußsprechstunde sowie Betreuung von Patienten mit Adipositas. Wir suchen zur Unterstützung unseres Teams Kolleg/innen, die Interesse an der Weiterbildung zum/zur Diabetologe/in haben. Wir haben die Verlängerung unserer Zertifizierung als DDG anerkannte Behandlungseinrichtung beantragt und die Weiterbildungsmöglichkeit zum Diabetologen LÄKH liegt vor.

Oberstaufen, 26.10.2021

MFA mit Interesse an einer Weiterbildung zur Diabetesassistentin (m/w/d)

- Tätigkeit als: MFA mit Interesse an einer Weiterbildung zur Diabetesassistentin
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Arztpraxis Gabriela Buchholz
- Adresse: Lindauer Straße 12, 87534 Oberstaufen
- Ansprechpartner/in: Gabriela Buchholz, 08386-7333, praxis.buchholz@magenta.de
- Webseite: <https://www.buchholz-staufen.de>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Einen herzlichen Gruß aus dem Allgäu sendet Ihnen die Praxis von Gabriela Buchholz! Oberstaufen liegt am Rande der Berge und ist umrahmt von den grünen Wiesen und Alpen im wunderschönen Allgäu. Wenn Sie möchten, können Sie hier Leben und Arbeiten an einem Ort miteinander verbinden, an welchem andere Urlaub machen. Die Praxis liegt direkt am Marktplatz des Kur- und Urlaubsortes und richtet sich im Schwerpunkt an Menschen mit Diabetes und zu einem kleineren Anteil auch an Hausarztpatienten. Wir suchen Sie als MFA mit Interesse an einer beruflichen Weiterqualifikation zur Diabetesassistentin oder Sie besitzen diese bereits. Unsere Praxis ist noch jung und das Team ist klein, sodass noch viel Raum besteht, sich selbst einbringen und mitgestalten zu können. Ihre Aufgaben bestehen in der Mitbetreuung von Patienten mit allen Formen des Diabetes, bei entsprechender Qualifikation auch Beratung der Patienten sowie das Abhalten von Schulungen. Wenn Sie gerne selbstständig arbeiten und Verantwortung übernehmen möchten, finden Sie hier bei uns ein abwechslungsreiches Aufgabengebiet, eingebettet in ein sympathisches Team und eine positive Arbeitsatmosphäre. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung und Zuwachs in unserem Team! Weitere Infos auch unter www.buchholz-staufen.de/Stellenangebot

Stuttgart, 22.10.2021

Diabetesassistent/in (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit

- Tätigkeit als: Diabetesassistent/in (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: MVZ Krankenhaus Bad Cannstatt gGmbH
- Adresse: Prießnitzweg 24, Stuttgart
- Ansprechpartner/in: Marion Schmieder, 0711 278-32091, m.schmieder@klinikum-stuttgart.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Im MVZ am Krankenhaus Bad Cannstatt arbeiten Fachärzte für Innere Medizin in der hausärztlichen Versorgung und mit besonderer Kompetenz im Bereich Diabetologie und Adipositasbehandlung sowie Fachärzte für Psychiatrie und Anästhesie Hand in Hand zum Wohl unserer Patienten. Zur Unterstützung unserer Ärzte in der Diabetesambulanz suchen wir ab sofort eine/n kompetente/n MFA mit Weiterbildung zum/zur Diabetesassistent/in. Zu den Aufgaben dort gehören: Organisation des Ambulanzbetriebs in enger Abstimmung mit den Ärzten, Sicherstellung einer den rechtlichen Anforderungen genügenden vollständigen Dokumentation, Unterstützung der medizinischen Versorgung der Patienten mit Durchführung von Blutentnahmen, Injektionen, EKG-Schreibung etc., Beratung und Schulung von Insulinpumpentherapie und kontinuierlicher Glukosemessung. Sie verfügen über: Eine abgeschlossene Berufsausbildung als Medizinische Fachangestellte/Medizinischer Fachangestellter, eine Weiterbildung als Diabetesassistentin DDG bzw. den Wunsch zum Erwerb dieser Qualifikation, Organisationskompetenz und Verantwortungsbewusstsein, ein freundliches Wesen, Teamfähigkeit und Freude am Umgang mit den Patienten, Kenntnisse der einschlägigen Abrechnungsregelwerke (EBM und GOÄ), gute Kenntnisse von Praxisverwaltungssystemen, z.B. MEDISTAR

Berlin, 25.10.2021

Praxismanager/in Diabetologie gesucht (m/w/d)

- Tätigkeit als: Praxismanager/-in Diabetologie gesucht
 - Arbeitsbeginn: ab sofort
 - Voraussichtliche Dauer: unbefristet
 - Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
 - Veröffentlicht von: Diabetes Team Berlin
 - Adresse: Schönstrasse 5-7, Berlin
 - Ansprechpartner/in: Dr. med. Wolfgang Kohn, 03039800990, kohn@diabetes-team-berlin.de
 - Webseite: <https://www.diabetes-team-berlin.de>
 - Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Wir sind eine innovative Diabetologische Schwerpunktpraxis mit 4 Ärzten/-innen und 15 Mitarbeiterinnen in Berlin-Weißensee. Unser Spektrum umfasst alle Bereiche der Diabetologie. Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen Praxismanager/-in (Teil- oder Vollzeit) mit
 - mehrjährige Berufserfahrung sowie Leitungserfahrung
 - abgeschlossene Ausbildung zum Medizinischen Fachangestellten (w/m/d)
 - Zusatzausbildung als Fachwirt im Gesundheitswesen (w/m/d) wäre wünschenswert
 - mehrjährige Berufserfahrung sowie Leitungserfahrung
 - eigenverantwortliche sowie zuverlässige Arbeitsweise
 - kommunikationsstark sowie ein gutes Durchsetzungsvermögen
 - soziale Kompetenz, Teamfähigkeit, Selbstständigkeit und Loyalität
 - Schwerpunkte der Arbeit sind:
 - Personal-Einsatzplanung und Personalführung (Mitarbeitergespräche, Neueinstellungen, Kritikgespräch, Arbeitszeugnisse)
 - mit fakultativer Unterstützung aus dem Team: Abrechnung, Betreuung DMP, Materialbeschaffung, Praxis-EDV (Turbomed), Qualitätsmanagement, Zertifizierungen, Außerdarstellung der Praxis
 - Verantwortungsbewusste Leitung sowie Gestaltung der Prozesse
 - Organisation der Sprechstunde und Praxisabläufe im Sinne des Terminmanagements
 - Personalführung (Mitarbeitergespräche, Neueinstellungen, Kritikgespräch, Arbeitszeugnisse)
 - Teambesprechungen leiten und protokollieren
 - Mittlerfunktion zwischen Ärzten und MFA
 - allgemeine administrative Tätigkeiten
- Wir bieten ein attraktives Arbeitsumfeld, ein junges und motiviertes Team, BVG-Karte, VWL und ein leistungsbezogenes Gehalt

Regensburg, 22.10.2021

Diabetesberater/in DDG (m/w/d)

- Tätigkeit als: Diabetesberater/in DDG
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: ZES Regensburg
- Adresse: Weichser Weg 5, Regensburg
- Ansprechpartner/in: Prof. Dr. med. Christian Seifarth, 0941/20827777, office@endokrinologen-regensburg.de
- Webseite: <https://www.endokrinologie.bayern>
- Stellenbeschreibung: Das Zentrum für Endokrinologie und Stoffwechsel Bayern ist eine Facharztpraxis mit diabetologischem Schwerpunkt. Fachärzte für Innere Medizin, Endokrinologie, Diabetologie, Osteologie und Lipidologie arbeiten Hand in Hand. Unser Zentrum finden Sie überörtlich an den Standorten in Regensburg, München, Ingolstadt und Landshut. Für unseren Standort in der Regensburger Altstadt Nähe Dom suchen wir ab sofort eine/n Diabetesberater/in DDG (m/w/d) in Teilzeit oder Vollzeit.
 - Zu Ihren Aufgaben gehören:
 - Einzel- und Gruppenschulungen für Patienten mit Diabetes Typ 1 und Typ 2
 - Betreuung von Pumpenpatienten
 - Beratung und Mitbetreuung von Patienten mit Gestationsdiabetes
 - Wir wünschen uns von Ihnen:
 - Qualifikation zur Durchführung von Patienten-Schulungen
 - DMP-Kenntnisse
 - Vorzugsweise Berufserfahrung und Kenntnisse in sämtlichen Insulintherapien, mitunter Insulinpumpentherapie sowie modernen Diabetestechnologien (rCGM, isCGM)
 - Erfahrung in den gängigen Schulungsprogrammen
 - Verantwortungsbewusstsein und Freude am Umgang mit komplexen Behandlungssituationen
 - Das bieten wir Ihnen:
 - Attraktive Vergütung
 - Abwechslungsreiche, interessante und verantwortungsvolle Tätigkeit an einem modern ausgestatteten Arbeitsplatz
 - Vielseitige Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
 - Kollegiales Betriebsklima in einem aufgeschlossenen Team



Weitere Angebote unter:

<https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/jobborse>



STELLENANGEBOTE

Berlin, 19.10.2021

**Ärztliche/r Mitarbeiter/in
Berufswunsch Diabetologe/in**

- Tätigkeit als: Ärztlicher Mitarbeiter/in Berufswunsch Diabetologe/in
- Arbeitsbeginn: 02.01.2022
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Teilzeit oder Vollzeit
- Veröffentlicht von: Diabeteszentrum Lichtenberg
- Adresse: Mauritiuskirchstr.3, Berlin
- Ansprechpartner/in: Dr. Katja Schmitt, 03055488125, katja.schmitt@diabeteszentrum-lichtenberg.de
- Webseite: <https://www.diabeteszentrum-lichtenberg.de>
- Stellenbeschreibung/Aufgabengebiet: Weiterbildungsassistent/in für die Diabetologie

Regensburg, 12.10.2021

Weiterbildungsassistent/-in

- Tätigkeit als: Weiterbildungsassistent/-in
- Arbeitsbeginn: 01.01.2022
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: Diabeteschwerpunktpraxis Dr. Nusser + Dr. Kreisel
- Adresse: Regensburg
- Ansprechpartner/in: Dr. Kreisel, gkreisel@t-online.de
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet: Unsere Gemeinschaftspraxis/Diabeteschwerpunktpraxis bietet eine Weiterbildungsstelle für Diabetologie in Teilzeit für eine/einen Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internisten an (Weiterbildungsbefugnis LÄK Bayern liegt vor).

Düsseldorf, 18.10.2021

Diabetesberater (m/w/d) in Vollzeit

- Tätigkeit als: Diabetesberater (m/w/d) in Vollzeit
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: befristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Veröffentlicht von: Deutsche Diabetes-Forschungsgesellschaft e.V.
- Adresse: Auf'm Hennekamp 65, Düsseldorf
- Ansprechpartner/in: Personal, personal@ddz.de
- Webseite: <https://www.ddz.de>
- Stellenbeschreibung / Aufgabengebiet:
 - Einzelberatung und Schulung von Menschen mit Diabetes mellitus am UKD
 - Mitarbeit an ernährungsspezifischen Untersuchungen am DDZ
 - Durchführung von Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen
 - Qualitätsmanagement
 - Mitarbeit im Rahmen von Forschungsprojekten

Wenn Sie eine Stellenausschreibung veröffentlichen möchten, einen Nachfolger oder Mieter für Ihre Praxisräume suchen oder ein Stellengesuch aufgeben möchten, füllen Sie bitte auf <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/jobborse> unter der jeweiligen Kategorie das Formular aus.

**Ihre Ansprechpartnerin
in der DDG Geschäftsstelle ist:**

Franziska Fey
Tel.: 030 / 311 69 37 24
Fax: 030 / 311 69 37 20
E-Mail: fey@ddg.info

Foto: Brad Pict - stock.adobe.com

Oberhausen, 11.10.2021

Medizinische Fachangestellte

- Tätigkeit als: Medizinische Fachangestellte
- Arbeitsbeginn: ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Veröffentlicht von: Diabetes-Zentrum Ruhr
- Adresse: Flockenfeld 86, Oberhausen
- Ansprechpartner/in: Dr. Ariane Montrobert, 0208-841300, arimontro@hotmail.com
- Webseite: <https://www.diabetes-zentrum.ruhr>
- Stellenbeschreibung/Aufgabengebiet: Für unsere diabetologische Schwerpunktpraxis und allgemeinmedizinische Hausarztpraxis suchen wir eine engagierte, aufgeschlossene MFA in Teil- oder Vollzeit! Wenn Sie mehr Informationen und vor allem erste Eindrücke von unserem jungen Team benötigen, dann besuchen Sie uns auf unserer Homepage unter: www.diabetes-zentrum.ruhr! Wir freuen uns auf eine Nachricht von Ihnen!

NACHFOLGE
GESUCHT

Delmenhorst, 26.10.2021

**Schwerpunktpraxis Diabetes/
Allgemeinmedizin oder Innere
Medizin (Hausarzt)**

- Fachrichtung: Schwerpunktpraxis Diabetes/Allgemeinmedizin oder Innere Medizin (Hausarzt)
- Praxisbezeichnung: Schwerpunktpraxis Diabetes Dr. Schnieder
- Adresse: Stedinger Strasse 38, 27753 Delmenhorst
- Ansprechpartner/in: Dr. med. Achim Schnieder, 0177 7335379, doc@dr-schnieder.com
- Webseite: <https://www.dr-schnieder.com>
- Beschreibung: Die Praxis besteht seit 25 Jahren, wir arbeiten z.Zt. mit 1 FA f. Allgemeinmedizin/Diabetologe DDG, 1 FA Innere Medizin/Diabetologin ÄK Niedersachsen, 1 WB-Assistentin und 7 MFA, 1 Diabetesberaterin; 2 Etagen, Schulungsräume, Lehrküche und 2. Anmeldung über Aufzug in der 1. Etage; die Praxis ist von Bremen und Oldenburg in wenigen Minuten mit der Bahn erreichbar (10/15 min) und 5 Fußminuten vom Bahnhof entfernt. Stabiler, sehr guter Gewinn vor Steuern in höherem 6-stelligem Bereich; der Übergabepreis läßt sich innerhalb von 3 Jahren refinanzieren – dabei kann der Nachfolger noch mit einem mtl. Gehalt von 10.000 Euro rechnen. Der Einstiegs-/Übergabetermin ist flexibel bis Mitte 2023.

Berlin, 12.10.2021

Diabetologische SPP

- Fachrichtung: Diabetologische SPP
- Praxisbezeichnung: Diabetologische Schwerpunktpraxis
- Adresse: Berlin
- Ansprechpartner/in: Ch. Wernecke, diabetologieberlin@gmail.com
- Beschreibung: Für gut gelegene, etablierte DSP im Zentrum Berlins mit 2 HA-Sitzen baldmöglichst Nachfolger/in gesucht.

Weitere Nachfolgesuche
jetzt online finden:

www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/qualifizierung/jobborse/nachfolger



Insulin glargin (100 E/ml) und Lixisenatid

DER BOT- VERSTÄRKER VON SANOFI

SULIQUA® kann das Basalinsulin in einer BOT ersetzen und wirkt stärker als Insulin glargin 100E/ml*¹

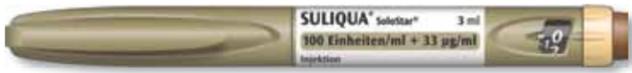
*SULIQUA® und Insulin glargin 100E/ml in Kombination mit Metformin



// STARKE WIRKUNG
im Vergleich zu Insulin glargin 100E/ml*²

// EINFACHE ANWENDUNG
nur 1 x täglich im beliebten SoloStar®^{1,3}

// GÜNSTIGER PREIS[§]



Weitere Informationen zu SULIQUA® finden Sie unter www.suliqua.sanofi.de

GLP-1 = Glucagon-Like Peptide-1.
[§] überlegene HbA_{1c}-Senkung von SULIQUA® vs. Insulin glargin 100E/ml nach Woche 30 jeweils in Kombination mit Metformin;
[§] im Vergleich zum Listenpreis (AVP) der freien Kombination von Basalinsulin + GLP-1-Rezeptoragonist; z. B. 401 E. NPH (Insuman® Basal) + 1,2 mg Liraglutid oder 1,5 mg Dulaglutid.
¹ SULIQUA® Fachinformation, Stand Juli 2020; ² Aroda VR et al. Diabetes Care 2016; 39: 1972-80; ³ Marktanteil (MAT 11/2018) beträgt 43,1% (Zähleinheiten) für den SoloSTAR® in der ATC A10C, NFC Code RF befüllte Pens laut IQVIA Pharmascope MAT 11/2018.
Suliqua® 100 Einheiten/ml + 33 Mikrogramm/ml Injektionslösung in einem Fertipen.
Wirkstoffe: Insulin glargin und Lixisenatid. Zusammens.: Insulin glargin 100E/ml und Lixisenatid 33 µg/ml. Jeder Fertipen enthält 300 Einheiten Insulin glargin und 100 Mikrogramm Lixisenatid in 3ml Lösung. Sonst. Bestandt. m. bekannt. Wirkung: Metacresol 2,7 mg/ml. Sonst. Bestandt.: Glycerol 85%, Methionin, Metacresol, Zinkchlorid, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszw. Anw. geb.: Verbesserung der Blutzuckerkontrolle als Ergänzung zu Diät u. Bewegung in Kombination mit Metformin ± SGLT-2-Inhibitoren bei erw. Pat. mit unzureichend kontrolliertem Diabetes mellitus Typ 2. Gegenanz.: Überempfindlich, gegenüber d. Wirkstoffen/sonst. 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. Haut/Unterhautzelligew.: Nicht bekannt: Kutane Amyloidose, Lipodystrophie. Allg./Verabr.ort: Häufig: Reaktionen a. d. Inj.stelle. Gelegentlich: Ermüdung. Verschreibungspflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer: sanofi-aventis groupe, 54, rue La Boétie, F-75008 Paris, Frankreich. Örtlicher Vertreter d. Zulassungsinhabers: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D-65926 Frankfurt am Main. Stand: Juli 2020
▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden.

SANOFI 

2101_SULI_D - MAT-DE-2007345

BUNTES



Die Tonleiter hinaufsteigen

Eine Piano-Treppe macht Beine

STOCKHOLM. Auch wenn Treppensteigen gesünder ist, ertappen wir uns doch häufig dabei, wie wir uns lieber gemütlich von einer Rolltreppe nach oben tragen lassen. In Schweden hatte man sich 2009 etwas Besonderes überlegt, um dem „Unbequemen“ mehr Reiz zu verleihen. Mit vollem Erfolg.

Ein eigenes Klavierstück komponieren und nebenher etwas für die Gesundheit tun? Meist klappt weder das eine noch das andere sonderlich gut. Vor die Wahl „Treppe oder Rolltreppe“ gestellt, nimmt man in der Regel die weniger anstrengende Alternative. Um der kaum benutzten Treppe in der Stockholmer U-Bahn-Station Odenplan etwas mehr Reiz zu verleihen, hatten die Initiatoren der Studie „The Fun Theory“ sie kurzerhand in ein begehrtes Klavier umgebaut. Die Idee dahinter: Wenn man Spaß daran hat, kann man sich auch an unkomfortable Dinge gewöhnen. Unter den Treppenstufen, die mit weißer und schwarzer Folie beklebt sind, wurden Sensoren installiert, die bei jedem Schritt einen Ton erzeugten. Ein Konzept, das von den so-

genannten Floor- oder auch Walking-Pianos bekannt ist: Jede Stufe ist eine Klaviertaste, die beim Betreten einen dazugehörigen Ton von sich gibt. Ein Video zeigt eindrucksvoll, wie viel Spaß die Menschen dabei hatten, die „Tonleiter“ hinauf- und hinunterzusteigen. Ob jung, alt, allein, in der Gruppe oder mit Hund war dabei egal. Und erreichen konnte man das Studienziel ebenfalls, denn am Ende der Untersuchung hatten 66 % mehr Menschen die Treppe genommen als sich auf das langweilige Rollband stellten.^{dz}

Die Treppe „hören“ kann man in diesem Video:
bit.ly/pianotreppe



Meine Lebensversicherung verlangt, dass ich fürs Mittagessen ein Veganerrestaurant aufsuche und anschließend eine halbe Stunde spazieren gehe. Erledigen Sie das für mich; Kraus!



+++ Die nächste Ausgabe der diabeteszeitung erscheint am 17. Dezember +++