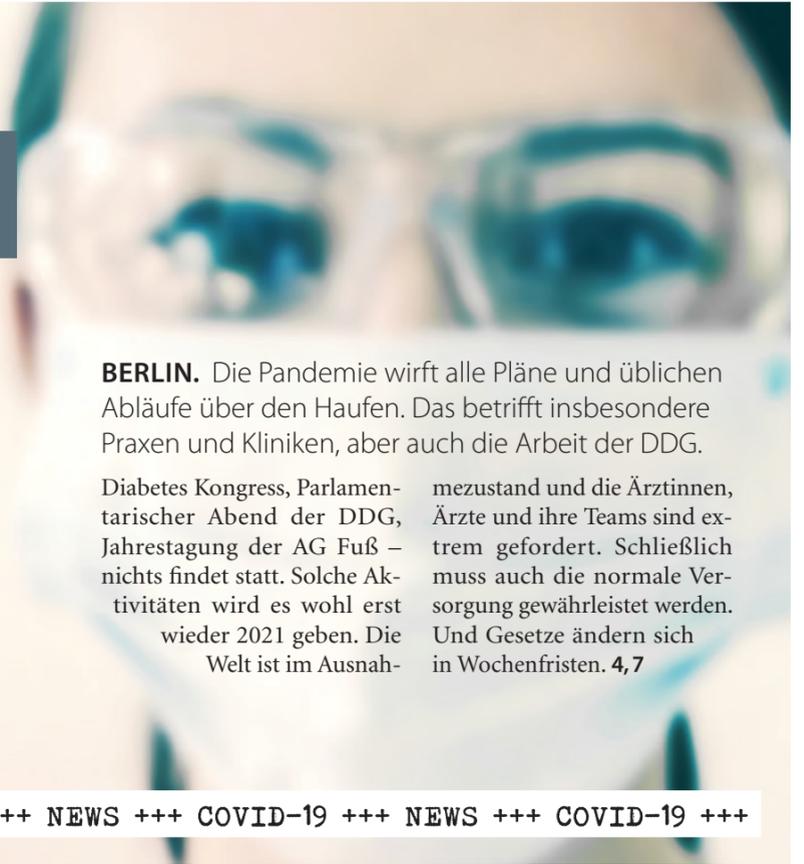


Diabetes und Politik in Zeiten der Pandemie

SARS-CoV-2 krepelt alles um



BERLIN. Die Pandemie wirft alle Pläne und üblichen Abläufe über den Haufen. Das betrifft insbesondere Praxen und Kliniken, aber auch die Arbeit der DDG.

Diabetes Kongress, Parlamentarischer Abend der DDG, Jahrestagung der AG Fuß – nichts findet statt. Solche Aktivitäten wird es wohl erst wieder 2021 geben. Die Welt ist im Ausnah-

mezustand und die Ärztinnen, Ärzte und ihre Teams sind extrem gefordert. Schließlich muss auch die normale Versorgung gewährleistet werden. Und Gesetze ändern sich in Wochenfristen. **4,7**

+++ COVID-19 +++ NEWS +++ COVID-19 +++ NEWS +++ COVID-19 +++

Immunisieren – aber wogegen?

MAINZ. Impfungen können Schutz vor Infektionen bieten – diese Möglichkeit sollten Diabetespatienten wahrnehmen, so Professor Dr. Fred Zepp, STIKO-Mitglied. Beim Diabetes Update erläuterte er bestehende Impfempfehlungen und erklärte, warum in Zeiten von SARS-CoV-2 eine Pneumokokkenimpfung wichtig ist – und wie diese abläuft. **12**

Kodierstreitigkeiten beenden!

Neue Kommission kümmert sich um Klinikvergütung

BAD MERGENTHEIM. Juristische Auseinandersetzungen zwischen Krankenhäusern und Krankenkassen bzw. Medizinischem Dienst sind keine Seltenheit. Immer wieder wird über die korrekte Kodierung und Abrechnung von Leistungen für Diabetes-

patienten gestritten. Auch der Vorwurf der „primären Fehlbelegung“, etwa nach der Einweisung eines Patienten im DMP, kann erlöschmalernd enden. In Summe können die Konflikte zum Abbau von Behandlungsplätzen führen. Dem will eine neu

gegründete Kommission der DDG für „Kodierung und DRGs in der Diabetologie“ entgegenwirken. Ihr Ziel: eine bundesweit einheitliche, konsentrierte Kodierung des Diabetes mellitus mit Klärung der Kodierstreitfragen. Dafür soll es verständliche

Regelungen geben. Denn hier besteht Verbesserungsbedarf. So wird z.B. die Diabetesbehandlung von Schwangeren in Kliniken immer wieder mit der Hauptdiagnose Diabetes mellitus fehlerhaft kodiert. Die Kommission erklärt, wie es richtig gemacht wird: **6**

Ehre für Preis- träger und Preis

NUTHETAL. Die Diabetologie zu stärken war stets eines der wichtigen Ziele, die Prof. Dr. Dr. Hans-Georg Joost während seines Vorsitzes der DDG-Jury zur Vergabe von Projektfördermitteln und Forschungspreisen verfolgte. Nun zieht er sich aus der Juryarbeit zurück. Im Interview lesen Sie, wie die richtige Auswahl der Preisträger zu seinem Ziel beiträgt. **17**

Gute Gründe für ACE-Hemmer

Medikation trotz Coronapandemie nicht einfach absetzen

NUTHETAL/BOCHUM. In Lancet Respiratory Medicine stellten Wissenschaftler Vermutungen auf, die für Furore sorgten: Demnach seien Patienten mit Diabetes und

solche, die ACE-Hemmer einnehmen, besonders durch SARS-CoV-2 gefährdet. Ein Zusammenhang mit einem schweren COVID-19-Verlauf wurde aus chinesischen Stu-

dien deutlich. Hierbei handelt es sich jedoch bislang um Assoziationen, geben Prof. Dr. Dr. Hans-Georg Joost und Prof. Dr. Michael Nauck zu bedenken. Patienten profi-

tieren von einer Therapie mit ACE-Hemmern oder Sartanen. Für eine Entscheidung, diese Behandlungen abzusetzen, ist die Datenlage aktuell zu dünn. **4**



Foto: iStock/ka19

Sport ist ein Therapiebaustein

DÜSSELDORF/KÖLN. Wie resultiert aus der Empfehlung zu mehr Sport tatsächlich mehr Aktivität? Professor PD Dr. Christian Brinkmann erklärt, wie Patienten zu Sport und Bewegung gebracht werden können. Dabei gilt es, bei Typ-1- und Typ-2-Diabetes verschiedene Aspekte zu beachten. Er stellt neben Leitlinienempfehlungen aktuelle Initiativen vor, die auch das Praxisteam in Bewegung bringen können. **21**

Seite 8 Präventionsgesetz allein reicht nicht

BERLIN. Eine Diabetes-Strategie ist mehr als Gesundheitsförderung. Dazu gehören auch verbindliche Reduktionsziele für Zucker, Salz und Fett, sagt Dr. Kirsten Kappert-Gonther, Grüne.

Seite 19 Praxisorientiertes Lehrbuch erschienen

MÜNCHEN. Mit „Diabetes in der Schwangerschaft“ legen Herausgeber und Autorenteam ein umfassendes Lehrbuch vor. Eine Buchrezension von PD Dr. Martin Füchtenbusch.

Seite 10 Jens Spahn lobt Leistungen der DDG

BERLIN. In einem Grußwort für die AG Fuß lobt der Minister die Qualitätssicherung in zertifizierten Einrichtungen und die Versorgungskonzepte mit multiprofessionellen Teams.

News & Fakten

Anpassungen bei DMP nötig, Wie gehen Niedergelassene mit der Corona-Krise um? Derzeit keine Datengrundlage für das Absetzen von ACE-Hemmern im Zusammenhang mit COVID-19, Neue Kommission kümmert sich um Kodierung und DRG, Diabetes Kongress 2020 verschoben, Forderungen der Grünen zur Nationalen Diabetes-Strategie, Politischer Rückenwind für die AG Fuß, DZD: Diabetesremission im Tiermodell 3–11

Kongress aktuell

Berichte vom Diabetes Update 2020, Berichte vom ATTD 2020, Berichte von der DiaTec 2020, Berichte von der Diabetes Herbsttagung 2019 12–15

Im Blickpunkt

Kolumne der Medizinstudentin Liesa Regner, Lehrbuch „Diabetes in der Schwangerschaft“ erschienen, Bericht vom ersten Thüringer Kamingsgespräch 18–19, 25

Das Interview

Prof. Dr. Dr. Hans-Georg Joost erklärt, wie sich mittels DDG-Projektförderung und Forschungspreisen die Diabetologie stärken lässt 17

Forum Literatur

Kein erhöhtes Brustkrebsrisiko durch Insulinanalogon, Blutglukosewerte bei Nutzung eines Closed-Loop-Systems, Post-hoc-Analyse der EXSCEL-Studie 20, 23–24

Consilium Diabetes

Sport und Bewegung sind wichtig – und lassen sich bei Diabetes Typ 1 wie bei Typ 2 realisieren. Wie, das erläutert Prof. PD Dr. Christian Brinkmann 21

Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie 22

Kurznachrichten

Neu- oder rezertifizierte Kliniken und Arztpraxen, Neue Diabetologinnen und Diabetologen DDG 26

Weiterbildung & Qualifikation

Diabetesberater/in DDG, Diabetes-assistent/in DDG, Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD, Train-the-Trainer-Seminar: „Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG“, Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG, Diabetespflegefachkraft DDG (Klinik), Diabetespflegefachkraft DDG (Langzeit), Wundassistent/in DDG, Podologe/in DDG, 80-Std.-Kurs Klinische Diabetologie, Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie, Fachpsychologe/in DDG 27–29

Job- & Praxenbörse

Stellenangebote, Stellengesuche, Nachfolger gesucht, Famulatur-, PJ- und Hospitationsbörse 30–31

Buntes 32

»Optimismus wahren in schwierigen Zeiten«

Coronavirus: Flexibilität in vielen Bereichen nötig

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Mitglieder der DDG,

seien wir ehrlich – wer von uns hätte zum Jahreswechsel gedacht, dass ein Virus unser öffentliches Leben weitgehend lahmlegen könnte? Und dass nach 55 Jahren DDG nun erstmals kein Diabetes Kongress an Christi Himmelfahrt im Mai dieses Jahres stattfinden wird? Sie können sich sicher vorstellen, dass wir uns eine Entscheidung von solcher Tragweite für die DDG, deren Mitglieder und Partner nicht leicht gemacht haben.

Mein Dank gilt Herrn Professor Dr. Hendrik Lehnert und seinem Kongressteam, die sehr viel Aufwand in die Organisation des Kongresses investiert und ein wirklich beeindruckendes und vielfältiges wissenschaftliches Programm entworfen haben. Und die trotzdem unsere Entscheidung voll mitgetragen und unterstützt haben.

»DDG reorganisiert und bietet tagesaktuelle Informationen im Internet«

Mit der Dynamik, mit der sich unser öffentliches Leben verändert, sah sich plötzlich auch die Geschäftsstelle mit neuartigen und gewaltigen Herausforderungen konfrontiert. Die Telefone standen nicht still, zahlreiche Kurse, auf die viele Teilnehmer schon lange gewartet haben, mussten abgesagt bzw. auf unbestimmte Zeit verschoben werden. Mein besonderer Dank gilt deshalb dem Mitarbeiterstab der Geschäftsstelle, der immense zusätzliche organisatorische Aufgaben stemmen musste. Die DDG hat deshalb auch eine Rubrik Update CORONA/COVID-19 auf der Homepage etabliert, um unsere Mitglieder zum aktuellen Stand (Ausfälle, Verschiebungen usw.) unserer Aktivitäten und Veranstaltungen zu informieren. Dort können auch die Pressemitteilung der DDG zum Thema „COVID-19 und Diabetes“ und weitere relevante tagesaktuelle Informationen eingesehen werden.



Prof. Dr. Monika Kellerer
Präsidentin der
Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)
Foto: © DDG/Dirk Deckbar

Auch haben wir uns schon früh im März, als die Infektionszahlen in Deutschland noch überschaubar waren, für eine Absage des Parlamentarischen Abends entschieden. Ich freue mich deshalb umso mehr, dass die avisierte Schirmherrin des Parlamentarischen Abends, Frau Dr. Kirsten Kappert-Gonther MdB, uns ihre Gedanken zur Nationalen Diabetes-Strategie in einem Interview auf Seite 8 vermittelt.

»Positive Entwicklungen in anderen Bereichen finden nach wie vor statt«

Aber auch in schwierigen Zeiten gibt es Erfreuliches zu vermelden: Es wurde eine neue Kommission „Kodierung und DRGs in

der Diabetologie“ unter Leitung von PD Dr. Erhard Siegel und Dipl.-Psych. Wolfgang Trosbach gegründet. Mehr zu deren Projekten und Zielen lesen Sie auf Seite 6.

Bleiben Sie gesund und geben Sie gut auf sich acht. Gerade die Heil- und Pflegeberufe trifft in dieser Zeit eine besondere Verantwortung. Zu Pfingsten und Christi Himmelfahrt steht schon die neue Urlaubssaison an. Die meisten von uns werden sie zu Hause verbringen müssen. Sehen Sie das nicht als Übel, sondern als Chance: Greifen Sie zu einem Buch, das Sie schon lange mal lesen wollten, graben Sie alte Familienspiele aus, die im hintersten Schrankwinkel abgelegt sind oder werden Sie kreativ. Und bleiben wir optimistisch und freuen uns jetzt schon auf die Diabetes Herbsttagung im November in Hannover.

Herzlichst Ihre

Prof. Dr. Monika Kellerer

diabeteszeitung

© 2020, Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH
Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag
Hüthig 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: Alexander Paasch, Dr. Karl Ulrich

Geschäftsleitung: Stephan Kröck, Rüdiger Sprunkel

Herausgeber: Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG),
Albrechtstr. 9, 10117 Berlin;
Präsidentin: Prof. Dr. Monika Kellerer,
Geschäftsführerin: Barbara Bitzer

Redaktionsleitung: Jochen Schlabing

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

Redaktion Medizin: Dr. Judith Besseling, Dr. Kerstin Tillmann

Redaktion Politik: Michael Reischmann (verantwortlich),
Isabel Aulehla

Weitere Mitarbeiter: Cornelia Kolbeck, Antje Thiel

Leitung Corporate Publishing: Hannelore Schell

Redaktionsbeirat: Dagmar Arnold, Barbara Bitzer,
Anne-Katrin Döbler, Prof. Dr. Baptist Gallwitz,
Dr. Astrid Glaser, Prof. Dr. Andreas Hamann,
Prof. Dr. Lutz Heinemann, Manuel Ickrath,
Prof. Dr. Hans-Georg Joost, Dr. Matthias Kaltheuner,
Prof. Dr. Monika Kellerer, Prof. Dr. Dirk Müller-Wieland,
Prof. Dr. Michael Nauck, Prof. Dr. Andreas Neu,
Prof. Dr. Annette Schürmann, Priv.-Doz. 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: Katrin Bindeballe

Layout: Andrea Schmuck, Beate Scholz, Mira Vetter

Objekt- und Medialeitung: Björn Lindenaus

Verkauf: Josef Hakam, Marc Bornschein

Anzeigen: Alexandra Ulbrich,
Telefon: 0611 9746-121, Telefax: 0611 9746 480-112
E-Mail: anzeigen@medical-tribune.de
Anzeigen-Preisliste Nr. 5 vom 1.1.2020

Vertrieb und Abonentenservice: 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 Höchberg

Bezugsbedingungen:

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

Teilbeilage: DDG

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet



Wir müssen nachbessern

Diabetes-DMP erreichen viele ihrer Ziele, könnten aber noch erfolgreicher sein

BERLIN. Disease-Management-Programme (DMP) helfen, chronisch kranke Patienten auf Basis festgelegter Strukturen zu versorgen. Es gibt Pfade für die Überweisung von Hausarzt zu Facharzt und zurück, Vorgaben für Untersuchungsintervalle und Schulungen. Auch Menschen mit Diabetes profitieren von DMP. Dennoch sind Anpassungen notwendig.

Dr. phil. BERND HAGEN, Leiter des Fachbereichs Evaluation und Qualitätssicherung am Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung, erinnert an die ersten Strukturverträge Anfang der 2000er-Jahre. Sie waren der Ausgangspunkt für die DMP. 2002 und 2003 wurden die Programme zu Typ-2- und Typ-1-Diabetes beschlossen, die gesetzlich Krankenversicherte seit 2003 bzw. 2006 nutzen können. Bundesweit sind etwa 4,3 Mio. Menschen mit Typ-2-Diabetes und rund 225 000 Menschen mit Diabetes Typ 1 in einem DMP eingeschrieben, das sind drei Viertel der Patienten. Die Diabetesversorgung habe, so Dr. Hagen, seit der flächendeckenden DMP-Einführung einen erheblichen Aufschwung erfahren – belegt durch

Millionen von Dokumentationen. Die Stoffwechseleinstellung habe sich „massiv verbessert“: Es gebe einen hohen Anteil an Patienten, die ihren individuell vereinbarten HbA_{1c}-Wert erreichten, viele Patienten wiesen niedrigere Blutdruckwerte auf, die Verordnungsraten antidiabetischer Medikamente hätten sich erhöht und auch der Anteil der geschulten Patienten habe deutlich zugenommen. Es gebe allerdings auch Potenzial für Verbesserungen, bemerkte Dr. Hagen: Die Überweisungsraten bei Patienten mit Fußgeschwüren in spezialisierte Einrichtungen seien noch zu gering (Qualitätsziel: 60 bis 70 %). Auch sei die Quote

augenärztlich untersuchter Patienten seit Jahren rückläufig, was sich zwar nicht in einer steigenden Erblindungsrate niederschläge, aber in einem höheren Risiko, zu erblinden.

Kontinuierliches hausärztliches Monitoring ist zentral

Künftig sollten die DMP – stärker als es heute der Fall ist – insbesondere für die verschiedenen Patientengruppen spezifische Angebote und Ziele entwickeln, gibt DDG-Präsidentin Professor Dr. MONIKA KELLERER zu bedenken.

INGRID DÄNSCHEL ist Hausärztin im sächsischen Lunzenau. Sie kennt die Probleme

aus der täglichen Praxis. Ein Diabetespatient sei ein Hochrisikopatient für kardiovaskuläre Folgeerkrankungen und bedürfe einer wohnortnahen ambulanten Langzeitbetreuung. „Das kontinuierliche hausärztliche Monitoring, hier werden circa 80 % der Menschen mit Typ-2-Diabetes behandelt, ist dabei zentraler Bestandteil der Versorgung.“ Man müsse Diabetes als komplexe Erkrankung sehen und die Versorgung dahingehend ausrichten, sagte die Allgemeinärztin. Wesentlicher Baustein für eine flächendeckende Versorgung ist aus ihrer Sicht die Weiterentwicklung der hausarztzentrierten Versorgung.

Dänschel, die auch Vorstandsmitglied im Deutschen Hausärzterverband ist, beklagte zugleich, dass es 82 Facharztentitäten gebe – aber „keiner spielt zusammen“. Trotz aller Forderungen nach einem einheitlichen DMP für kardiovaskuläre Erkrankungen existierten die DMP für Diabetes mellitus und koronare Herzkrankheit weiter parallel nebeneinander. „Wir brauchen übergreifende DMP.“

Ohne Vernetzung gehe viel an Kommunikation und Wissen verloren, der Patient werde nicht in seiner Gesamtheit gesehen. Es gehe längst nicht um Therapien/Medikamente allein. „Wir haben ja alle medizinischen Möglichkeiten und sind trotzdem erfolglos“, sagte die Hausärztin mit Blick auf Übergewicht/Adipositas/Diabetes. Sie mahnte eine politische Zuckerstrategie an.

Mehr auf psychische Begleiterkrankungen achten

Auch psychische Erkrankungen wie eine Depression müssten stärker beachtet werden. Diese könnten z.B. das Selbstmanagement der Erkrankung erschweren. Die Ärztin forderte zudem neuere populationsbezogene Patientenschulungen „in einfacher Sprache“. Cornelia Kolbeck

„Der Anteil der geschulten Patienten hat deutlich zugenommen.“

Dr. phil. Bernd Hagen

„Wir brauchen übergreifende DMP für Diabetes und KHK.“

Ingrid Dänschel

„Für die Patientengruppen sind spezifische Angebote zu entwickeln.“

Prof. Dr. Monika Kellerer



Foto: © DDG/
Foto: Erdmann/Vité



Trulicity®. Herzlich gern, weil einfach GUT*.

trulicity
dulaglutid 1x wöchentlich



* GUT = GLP-1-Unterstützte Therapie

Dulaglutid ist nicht angezeigt zur Gewichtsabnahme; die Änderung des Körpergewichtes war in den klinischen Studien ein sekundärer Endpunkt.

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

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

+ In Kombination mit kurzwirksamen Insulinen, mit oder ohne Metformin.

1. Trulicity® Fachinformation, Stand Oktober 2019; 2. Jendle J et al. Diabetes Metab Res Rev 2016; 776. 3. Gemeinsamer Bundesausschuss, Arzneimittel-Richtlinie/Anlage XI: Dulaglutid, Beschluss vom: 16. Juli 2015, BAnz AT 11.09.2015 81. https://www.g-ba.de/download/39-261-2290/2015-07-16_AM-RL-XI_Dulaglutid_2015-02-01-D-154_BAnz.pdf, online abgerufen: 29.02.2020; 4. Trulicity® Pen-Gebrauchsanleitung, Stand April 2018; 5. Matfin G et al. Journal of Diabetes Science and Technology 2015; 9(5): 1071-1079; 6. Garstein 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. Wirkstoff: Dulaglutid. Zusammensetzung: Jeder Fertigpen enthält 0,75 mg bzw. 1,5 mg Dulaglutid in 0,5 ml Lösung. Sonstige Bestandteile: Natriumcitrat, Zitronensäure, Mannitol, Polyorbital 80, Wasser für Injektionszwecke. Anwendungsgabebereich: 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 Gegenanzeigen, Auswirkungen auf die glykämische Kontrolle und kardiovaskuläre Ergebnisse, sowie untersuchten Populationen, siehe Fachinformation. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Nebenwirkungen: Sehr häufig: Hypoglykämie (bei Kombination mit Insulin, Glimepirid, Metformin oder Metformin plus Glimepirid), 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, Sinusbradycardie, Atrioventrikulärer Block ersten Grades (AVB). Gelegentlich: Überempfindlichkeit, Dehydrierung, Cholelithiasis, Cholezystitis, Reaktionen an der Injektionsstelle. Selten: Anaphylaktische Reaktion, akute Pancreatitis, Angioödem. Sehr selten: Nicht-mechanische intestinale Obstruktion. Warnhinweise: Dulaglutid darf nicht bei Patienten mit Typ 1 Diabetes mellitus oder zur Behandlung der diabetischen Ketoazidose angewendet werden. Dulaglutid ist kein Ersatz für Insulin. 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: Oktober 2019.

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



Betreuer am Telefon

Coronakrise begann für die Praxen mit vielen Fragen und weniger Patienten

WIESBADEN. Die Niedergelassenen sind der „Damm“ der Versorgung; hält dieser, werden auch die stationären Strukturen hierzulande „sehr viel besser mit der Coronakrise fertig werden als die meisten anderen Länder“. Diese Aussicht gab die Kassenärztliche Bundesvereinigung im März. Für die Praxen bedeutete das eine gewaltige Umstellung.

Der Vorsitzende des Bundesverbands der Niedergelassenen Diabetologen (BVND), Dr. NIKOLAUS SCHEPER, führt zusammen mit zwei Hausärztinnen in Marl im Ruhrgebiet eine Praxisgemeinschaft mit diabetologischem Schwerpunkt. Er berichtet, dass sich das Praxisteam in zwei Gruppen aufgeteilt hat und sich vor Ort abwechselt. Sollte es in einem Team zu einer Infektion mit SARS-CoV-2 kommen, muss die Praxis nicht wegen Quarantäne geschlossen werden, da dann die andere Gruppe übernehmen kann. Die meisten Mitarbeiterinnen mit betreuungsbedürftigen Kindern, deren Kindergarten oder Schule geschlossen blieb, konnten den Aufenthalt zu Hause mithilfe des Ehepartners organisieren.



Dr. Nikolaus Scheper
Vorsitzender des BVND
Foto: © DDG/Dirk Deckbar

Zudem nahm im März die Zahl der direkten Patientenkontakte spürbar ab. Kein Wunder, schließlich gehören die Stammpatienten einer Hausarzt- bzw. diabetologischen Schwerpunktpraxis zum „Hochrisikoklientel“ der Infektionsgefährdeten. Mancher davon verzichtete vorsorglich lieber auf einen Praxisbesuch. Folglich gab es auch für das Personal teilweise deutlich weniger zu tun, z.B. weil Gruppenschulungen terminlich nach hinten verschoben wurden. Dafür müssen die Ärzte und Diabetesberaterinnen nunmehr per Telefon ran, um Patienten zu betreuen.

„Telefon, Telefon, Telefon“, beschreibt Dr. Scheper die derzeit sicherste Kommunikationsform – und ergänzt: Die Hardware für Videosprechstunden, wie sie von Kollegen in anderen Praxen bereits angeboten würden, sei immerhin schon vorhanden. „Videosprechstunden sind eine Hilfe, aber eben noch nicht überall implementiert“, sagt der Arzt. Im „Normalbetrieb“ arbeitet das Praxisteam weiterhin ohne Atemschutzmaske und Kittel, erzählt Dr. Scheper. Er ärgert sich über Geschäft-

temacher, die wegen der Engpässe bei Schutzkleidung und Desinfektionsmitteln horrenden Preise verlangen. Sein Team fand allerdings alternative Bezugsquellen. „Man muss manchmal neue Wege gehen, wenn die alten holprig geworden sind.“

Wie werden die Einbußen beim Honorar konkret ausgeglichen?

Sich auf angekündigte Hilfen zu verlassen, reiche nicht. „Man muss schon viel selber regeln“, sagt Dr. Scheper. Das öffentliche Gesundheitswesen sei jedenfalls in den ersten Wochen der Pandemie nicht so aktiv gewesen, wie man es eigentlich hätte erwarten können. Das sei al-

lerdings angesichts der zuvor reduzierten personellen Ressourcen auch wieder nicht verwunderlich. Die Corona-Pandemie wirkte sich auf die Praxen erst im letzten Drittel des ersten Quartals aus. Doch wie wird es im zweiten Quartal laufen? Die Abschlagszahlungen der KV sichern zunächst die Liquidität der Praxen, aber wie werden Honorar-einbußen, etwa durch ferngebliebene Patienten, von KV und Kassen schlussendlich ausgeglichen werden? Das Thema Kurzarbeitergeld wurde im März in den Praxen durchaus virulent, sagt Dr. Scheper. Wie andere Ärzteverbände appelliert auch der BVND an KBV, GKV-Spit-

»Neue Wege gehen, wenn alte holprig werden«

zenverband und Bundesgesundheitsministerium, für den Erhalt der ambulanten Strukturen Sorge zu tragen. „Ich kenne keine Disziplin, die von persönlichen Arzt-Patienten-Gesprächen mehr betroffen ist“, beschreibt Dr. Scheper die Lage der niedergelassenen Diabetologen. Es geht um die Abrechnung von Versicherten- und Chronikerpauschalen, Gesprächsziffern und DMP-Entgelten, aber in erster Linie natürlich um die kontinuierliche Patientenversorgung. „Menschen mit entgleistem Blutzuckerspiegel, Patienten mit diabetischem Fußsyndrom, Schwangere und andere – sie alle werden wie bisher in der Praxis weiterbetreut“, unterstreicht Dr. Scheper. „Alle bemühen sich, die Versorgung der Patienten auf hohem Niveau zu halten, sodass die Menschen keinen Schaden nehmen.“ So bleiben die Kliniken von vermeidbaren Patientenaufhalten verschont und werden für andere Aufgaben entlastet. REI

Videosprechstunde

Sonderregelungen während der Zeit der Krise

Normalerweise dürfen Vertragsärzte pro Quartal maximal jeden fünften Patienten ausschließlich per Video behandeln. Auch die Menge der Leistungen, die in Videosprechstunden durchgeführt werden dürfen, ist auf 20 % begrenzt. Für den Rest ist ein persönlicher Arzt-Patienten-Kontakt erforderlich. Angesichts der Ausbreitung von SARS-CoV-2 haben KBV und GKV-Spitzenverband – zunächst nur für das zweite Quartal 2020 – die Begrenzungsregelungen aufgehoben. Damit sind Fallzahl und Leistungsmenge nicht limitiert. Etliche zertifizierte Videodienstleister, von denen eine Praxis einen auswählen muss, bieten während der Krise ihre Videosprechstundenlösung vorübergehend kostenlos an.

Anbieter und Abrechnungsbestimmungen findet man unter:
www.kbv.de/html/1150_44943.php



»Kurzarbeit auch in Praxen ein Thema«

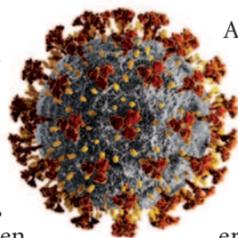
Begleiterkrankung Diabetes

DDG gibt praktische Handlungsempfehlungen

WIESBADEN. Sind Diabetespatienten und jene, die ACE-Hemmer nehmen, besonders durch SARS-CoV-2 gefährdet? Diese These in einem Lancet-Kurzbeitrag sorgte für Furore. Verschiedene Stellen rieten gar von einer Ibuprofen-Einnahme ab. Professor Dr. Dr. Hans-Georg Joost und Professor Dr. Michael Nauck ordnen die aktuelle Datenlage ein.

Bei welchen COVID-19-Patienten kommt es zu einem schweren Verlauf? Dem gingen Forscher um Professor Dr. MICHAEL ROTH, Pneumologie am Universitätsspital Basel, nach.¹ Die Wissenschaftler analysierten drei zu dem Zeitpunkt verfügbare chinesische Studien mit Blick auf Krankheitsverlauf und vorhandene Komorbiditäten. Zu den häufigsten Begleiterkrankungen bei schweren

COVID-19-Verläufen zählten Diabetes, Bluthochdruck, zerebrovaskuläre sowie koronare Herzerkrankungen. Die meisten dieser Komorbiditäten, so die Autoren, werden mit ACE(Angiotensin-Converting Enzyme)-Hemmern behandelt – wobei die tatsächliche Therapie nicht abgefragt wurde. Die Forscher vermuteten, dass ein erhöhtes Risiko entweder für eine Infektion mit SARS-CoV-2 oder für einen schweren Verlauf bei Diabetes vorliegt sowie bei Menschen, die ACE-Hemmer einnehmen. Denn in beiden Fällen kommt es zu einer vermehrten Expression von ACE2 – dem Protein, über das das Virus in Zellen eindringt. Auch Ibuprofen erhöht die



ACE2-Expression – die EMA erklärte jedoch, dass es derzeit keinen Grund gibt, eine Ibuprofen-Therapie zu unterbrechen.² Gesunde Diabetespatienten haben wahrscheinlich kein erhöhtes Infektionsrisiko, beruhigte zudem die DDG.³ In einem aktuellen Positionspapier gibt die DDG zudem praktische Empfehlungen für das Diabetesmanagement und empfiehlt eine stabile Blutzuckereinstellung. kt

1. Fang L et al. Lancet Respir Med 2020; doi: 10.1016/S2213-2600(20)30116-8
2. Pressemitteilung EMA
3. Pressemitteilungen DDG

COVID-19-Positionspapier:
bit.ly/DDG_COVID-19

Keine Grundlage für ACE-Hemmer-Stopp

COVID-19-Hypothesen auf dem Prüfstand

KOMMENTAR

NUTHETAL/BOCHUM. Die Tatsache, dass ACE2, eine Protease aus dem Renin-Angiotensin-Aldosteron-System (RAAS), die Angiotensin II zu Angiotensin 1-7 umwandelt, eine Rolle als „Rezeptor“ zum Andocken von COVID-19-Viren spielen kann, gibt Anlass zu Überlegungen: So auch die Frage, ob und ggf. wie

pharmakologische Einflüsse auf das RAAS-System die Infektion mit SARS-CoV-2 begünstigen oder den Verlauf der Erkrankung verschlimmern können.

Alter, Hypertonie und Diabetes als Risikofaktoren

Das ist die Grundüberlegung des Kommentars von Fang et al.¹, die die Möglichkeit in den Raum stellen, dass insbesondere deswegen ältere Menschen mit Hypertonie und/oder Diabetes (Typ 2), die entsprechend den Empfehlungen häufig ACE-Hemmer bzw. Sartane (Angiotensin-Rezeptor-Blocker) erhalten, von schweren Verlaufsformen einer COVID-19-Erkrankung mit ▶▶ Seite 5

»Erste Arbeiten bei Diabetes«

» Fortsetzung von Seite 4

Notwendigkeit einer Intensivbehandlung bzw. tödlichem Ausgang betroffen sind. Wenn man dieser Hypothese in vollem Umfang folgt, hieße das auch, dass eine Therapie mit ACE-Hemmern oder Sartanen vielleicht besser abgesetzt werden müsste, um

- die Wahrscheinlichkeit einer Infektion mit COVID-19 zu reduzieren und
- schwierigen Verläufen vorzubeugen.

Ähnliche Überlegungen sind auch von Diaz et al. und Zheng et al. angestellt worden.^{2,3}

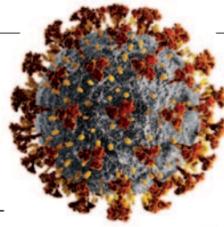
Solche weitreichenden Konsequenzen sind Anlass, sich mit der Stichhaltigkeit der zugrunde liegenden Annahmen zu beschäftigen. An der Rolle von ACE2 als Virus-Rezeptor für Coronaviren gibt es grundsätzlich wenig Zweifel. Fraglich ist, ob eine gesteigerte Expression von ACE2 überhaupt zu einer höheren Infektionsrate (oder zu schlimmeren Verläufen der Erkrankungen) führt. Wenige tierexperimentelle Hinwei-

für Menschen mit Diabetes ist etwa gleich deutlich erhöht.

Bislang keine besondere Gefährdung durch Diabetes

Aus dieser Assoziation lässt sich jedoch nicht schließen, dass Diabetes ein kausaler Risikofaktor für den Verlauf der Infektion ist: Ebenso plausibel wäre ein Szenario, in dem eine andere, altersassoziierte Konstellation den Verlauf kausal bestimmt (KHK, Lungenfunktionsstörung, Immunschwäche). Aus den Daten lässt sich also glücklicherweise keine besondere Betroffenheit von Menschen mit Diabetes ableiten. Unbestritten dürfte es sein, dass ältere Menschen mit altersassoziierten Er-

krankungen (koronare Herzerkrankung, Herzinsuffizienz) sehr von einer Therapie mit ACE-Hemmern bzw. Sartanen profitieren können, wahrscheinlich um so mehr, wenn sie einer lebensgefährdenden Infektionskrankheit ausgesetzt sind, die zu respiratorischer Insuffizienz und einer entspre-



chenden Herz-Kreislauf-Belastung führen kann. Die Entscheidung, ob für diese Population eine Therapie mehr schadet als

hilft, kann nur im Rahmen einer Risiko-Nutzen-Abwägung entschieden werden, für die es mangels Daten derzeit keine Grundlage gibt. Deshalb sehen wir keine überzeugenden Gründe, bei Patienten mit Diabetes entweder mit der Absicht, COVID-19-Infektionen vorzubeugen, oder bei COVID-19-Erkrankten schwere Verläufe zu verhindern, eine wohlindizierte Therapie mit ACE-Hemmern bzw. Sartanen abzusetzen. Für eine solche Entscheidung fehlen Daten – und es gibt eine nennenswerte

»Keine überzeugenden Gründe«

Wahrscheinlichkeit, dass sie Patienten erheblich gefährden könnte. Wir sind sicher, dass bei der derzeitigen Flut von Publikationen zu COVID-19-Erkrankungen auch dieser Aspekt mithilfe neuer Informationen besser beleuchtet werden wird, sodass man bald auf verlässlicherer Grundlage belastbarere Empfehlungen geben kann.

Prof. Dr. Dr. Hans-Georg Joost
Prof. Dr. Michael Nauck

1. Fang L et al. Lancet Respir Med 2020; doi: 10.1016/S2213-2600(20)30116-8 2. Diaz JH. J Travel Med 2020; doi: 10.1093/jtm/taaa041 3. Zheng YY et al. Nature Rev Cardiol 2020; doi: 10.1038/s41569-020-0360-5 4. Ferrario CM et al. Circulation 2005; 111: 2605-2610 5. Guan WJ et al. N Engl J Med 2020; doi: 10.1056/NEJ-Moa2002032 6. Yang X et al. Lancet Respir Med 2020; doi: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5



Prof. Dr. Hans-Georg Joost
Deutsches Institut für Ernährungsforschung
Potsdam-Rehbrücke
Foto: Till Budde/DZD

se gibt es dafür, dass das Vorliegen eines Diabetes (häufig Tiermodelle eines Typ-1-Diabetes) ACE2 steigert. Insbesondere betreffen die vorliegenden Untersuchungen meistens Nieren oder Herz, aber nicht das wohl relevantere Lungengewebe. Schwache Hinweise gibt es dafür, dass ACE-Hemmer bzw. Sartane die Expression von ACE2 steigern⁴, allerdings im Herzen von Lewis-Ratten. In diesem Zusammenhang werden auch Ibuprofen und sogar (als Ursache der besonderen Betroffenheit Italiens) Parmesankäse bzw. Grana Padano als Faktoren diskutiert – wir konnten keine ent-



Prof. Dr. Michael Nauck
St. Josef-Hospital,
Ruhr-Universität
Bochum
Foto: zVg

sprechenden wissenschaftlichen Belege finden. Klinische Daten zur Infektionswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit einer Verordnung von ACE-Hemmern bzw. Sartanen gibt es unseres Wissens nicht.

Es gibt erste Arbeiten, die den Verlauf der COVID-19-Erkrankung in Abhängigkeit vom Alter und vom Vorliegen eines Diabetes (nicht differenziert nach Diabetes-Typ) analysieren.^{5,6} Ältere Menschen (> 50 Jahre, zunehmend mit höherem Lebensalter) haben schwerere Verläufe und eine höhere Letalität (Risikoerhöhung ca. 6 bis 7-fach gegenüber < 50-Jährigen); das Risiko

IN DER EINSTELLPHASE

43%

geringere Rate an bestätigten Hypoglykämien < 54 mg/dl (< 3,0 mmol/l) unter Toujeo®

vs. Insulin degludec 100U/ml bei kontrollierten Typ-2-Diabetespatienten zu jeder Tageszeit**

AUF DIE EINSTELLUNG KOMMT ES AN!

BRIGHT | **Toujeo®**

JETZT WICHTIGER ALS JE IN DER THERAPIE DES DIABETES

SANOFI

2018 ADVANCE - CONSENSUS REPORT: ALGORITHMUS FÜR DIE THERAPIE DES TYP-2-DIABETES¹

Wenn ein Basalinsulin benötigt wird, erwägen Sie ein Basalinsulin mit geringem Hypoglykämierisiko.

Vereinheitlichte Regeln

DDG richtet Kommission zur Kodierung und Krankenhausvergütung ein

WIESBADEN. Um die „Kodierung und DRGs in der Diabetologie“ kümmert sich die gleichnamige, im März gegründete Kommission der DDG. Deren Leitung teilen sich Dipl.-Psych. Wolfgang Trosbach, Bad Mergentheim, und Privatdozent Dr. Erhard Siegel, Heidelberg. Beide berichten über die anstehenden Aufgaben.



Dipl.-Psych.
**Wolfgang
Trosbach**
Diabetes-Klinik
Bad Mergentheim
Foto: Studio2-Fotografie



PD Dr.
Erhard Siegel
St. Josefskrankenhaus
Heidelberg
Foto: Dirk Michael Deckbar

? Womit wird sich Ihre Kommission genau beschäftigen?

Dr. Siegel: Die Kommission wird zentral für die deutsche stationäre Diabetologie über die DDG alle Fragen zur Kodierung bei Diabetes mellitus und zur DRG-Abrechnung bündeln, vereinheitlichen und wo notwendig mit anderen Fachgesellschaften und Verbänden abstimmen. So soll die Fülle an Kodierstreitigkeiten zwischen Krankenhäusern und Medizinischem Dienst (MD) bzw. Krankenkassen gelöst oder zumindest reduziert werden. Wir wollen zudem seit Jahren offene Rechtsfragen bei den Diabetes-DMP klären und werden uns für eine adäquate Vergütung der stationären diabetologischen Behandlung einsetzen.

? Was war Anlass für die Gründung? Was möchten Sie erreichen?

Trosbach: Zentraler Anlass ist die Notwendigkeit, bei den missverständlichen, komplizierten und strittigen Kodierfragen zu bundesweit einheitlichen Vorgaben zu kommen.

Die Fachgesellschaft kann keine Verbandsklage führen. Jedes Krankenhaus muss selbst strittige Fälle vors Sozialgericht bringen. Das macht eine bundesweite Abstimmung schwierig. Hinzu kommt, dass die MDs und speziell die in Landesverbänden aufgeteilten Kostenträger unterschiedlich agieren. Selbst innerhalb eines Bundeslandes werden zwischen Kostenträgern und Krankenhäusern divergierende Kodierungen zugelassen.

Zudem sieht die neue Gesetzgebung vor, die seit Jahren untätigen Schiedsstellen zu reaktivieren. Die Kommission will sich bei Schiedsstellenklärungen mit ihrem Sachverstand intensiv einbringen.

Ein weiterer Anlass für die Gründung war, dass bundesweit diabetologische Schwerpunktkrankenhäuser und -stationen abgebaut sowie Behandlungsplätze insbesondere für die Hauptdiagnose Diabetes mellitus reduziert werden. Begründet wird dies mit einer Kostenunterdeckung der Diabetesbehandlung als „sprechender Medizin“ – diese werde mit den Fallpauschalen nicht angemessen vergütet. Dazu kommen massive Prüfungen durch Kostenträger und MD auf primäre Fehlbelegung: Viele stationäre Diabetesbehandlungen werden als unberechtigt oder nicht erforderlich angesehen, diese hätten ambulant stattzufinden.

Deshalb brauchen die Häuser klare und vereinheitlichte Regeln. Und es müssen mit Kalkulationsdaten gut begründete Anträge beim InEK gestellt werden, um zu prüfen, wo Fallpauschalen nicht kostendeckend sind und wo Kostentrenner sowie DRG-Splits zu erstellen sind.

Ähnlich ist es bei den DMP. Auch hier bedarf es Klärung. In den DMP-Verträgen ist festgelegt, wann eine stationäre Behandlung erforderlich ist. Wenn ein Einweiser nach diesen Kriterien einen Patienten stationär einweist – etwa weil der vorgegebene HbA_{1c}-Zielwert ambulant nicht erreicht werden kann –, wird eben dieser Patient von Kasse und MD häufig als „primäre Fehlbelegung“ herausgeprüft. Das Krankenhaus bleibt auf den kompletten Kosten sitzen oder muss prozessieren.

? Betreten Sie hier thematisches Neuland in der DDG?

Dr. Siegel: Die DDG befasst sich schon seit Jahren mit der Thematik, aber primär über eine kleinere DRG-Expertengruppe, die insbesondere Änderungsanträge ans InEK zur Abrechnung sowie zu ICD- und OPS-Kodes gestellt hat. Teilweise wurden auch schon Daten von InEK-Kalkulations-

häusern eigens geclustert und ausgewertet, um Vergleichsdaten zum Gesamtdatensatz des InEK zu haben.

? Wer macht in der Kommission mit? Mit wem kooperieren Sie?

Dr. Siegel: In der Kommission sind aktuell neben mir Professor Dr. Ralf Lobmann aus Stuttgart, Dr. Bernhard Lippmann-Grob aus Bad Mergentheim und Dipl.-Psych. Trosbach. Bei Fragen, die auch andere Fachgesellschaften, etwa die DGIM, betreffen, werden Stellungnahmen abgestimmt. Ebenfalls findet eine Abstimmung mit dem Bundesverband Klinischer Diabeteseinrichtungen statt. Die Zusammenarbeit mit dem Fachausschuss für ordnungsgemäße Kodierung und Abrechnung der Deutschen Gesellschaft für Medizincontrolling soll fest installiert werden.

Interview: Michael Reischmann

NEBENDIAGNOSE DIABETES

Die Rate des Diabetes bei Krankenhausaufnahmen liegt wahrscheinlich deutlich über der Diabetesprävalenz in der Allgemeinbevölkerung. Dabei wird Diabetes wegen der Fokussierung des DRG-Systems auf Prozeduren oft als Begleiterkrankung (Nebendiagnose) kodiert, berichtet Marie Auzanneau MPH, Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Gruppe von Professor Dr. Reinhard Holl am ZIBMT, Institut für Epidemiologie und medizinische Biometrie der Universität Ulm. Sie hat die DRG-Statistik (GKV und PKV) des Statistischen Bundesamtes ausgewertet. Betrachtet wurden die ICD-10-kodierten Diagnosen von Patienten ab 20 Jahren zwischen 2015 und 2017. Haupt- und Nebendiagnosen Typ-1-, Typ-2-, Gestations-, pankreopriver Diabetes (ICD-E13), seltene Diabetesformen (ICD-E12 oder E14) sowie Prädiabetes wurden analysiert. Die Ergebnisse sind noch nicht publiziert.

Auffällig war ein deutlicher Anstieg der Nebendiagnose „pankreopriver Diabetes“. Bei 20- bis 40-jährigen Frauen verdoppelten sich zwischen 2015 und 2017 die Fälle. Betroffen waren vorwiegend stationäre Behandlungen von Patientinnen mit Hauptdiagnose der ICD-Gruppe „O“ (Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett), jedoch ohne Diagnose Gestationsdiabetes (O24). Beim Gestationsdiabetes wurde dagegen in den drei Jahren kein Anstieg der stationären Fälle beobachtet. Dieses Phänomen löst Fragen nach der korrekten Kodierung aus – speziell bei Patientinnen im gebärfähigen Alter, da in der ICD-10-Systematik die Dokumentation des Gestationsdiabetes nicht gerade selbsterklärend ist und von der medizinischen Einteilung in Leitlinien abweicht.

Fotos: MicroOne – stock.adobe.com, pressmaster – stock.adobe.com

»Streitigkeiten mit den Kassen reduzieren«



AUFGEPASST!

Diabetes in der Schwangerschaft bitte richtig kodieren!

Dokumentation von „O24.x + Diabetestyp“ trägt zur korrekten DRG-Kalkulation bei

BAD MERGENTHEIM. Aufgrund der Komplexität der Kodierung im ICD-10 wird die Diabetesbehandlung von Schwangeren in Kliniken immer wieder mit der Hauptdiagnose Diabetes mellitus fehlkodiert. Das muss im Sinne kostendeckend kalkulierter DRG geändert werden. Bitte helfen Sie dabei!



Offenbar sind nicht allen Kodierkräften in den Kliniken die Exklusiva des ICD-10 bei den Diagnosen E10 bis E14 und die nicht im Abschnitt Diabetes mellitus, sondern in der Nr. 1510p der Deutschen Kodierrichtlinien zu findende Vorgabe zur Kodierung von „Komplikationen in der Schwangerschaft“ umfassend bekannt. Es gilt: Wenn ein Diabetes – egal welchen Typs – während einer Schwangerschaft, bei der Geburt oder während des Wochenbetts besteht, darf dieser nicht als Hauptdiagnose kodiert werden. Es muss der Code O24 verwendet werden! Ergänzend ist noch der richtige Diabetestyp anzugeben (keinesfalls immer die E13!). Und das sind die O24-Kodes:

- O24.0: Vorher bestehender Diabetes mellitus, Typ 1
- O24.1: Vorher bestehender Diabetes mellitus, Typ 2

- O24.2: Vorher bestehender Diabetes mellitus durch Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
 - O24.3: Vorher bestehender Diabetes mellitus, nicht näher bezeichnet
 - O24.4: Diabetes mellitus, während der Schwangerschaft auftretend
 - O24.9: Diabetes mellitus in der Schwangerschaft, nicht näher bezeichnet
- Zugegeben: Für eine Diabetesbehandlung ist das ein sehr eigenwilliger Code. Doch alle Versuche, beim DIMDI und beim Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) eine Änderung zu bewirken, blieben ohne Erfolg.

Das Problem ist nun: Wird im Krankenhaus bei einer Schwangerschaft aus Unkenntnis die Hauptdiagnose Diabetes mellitus statt der O24.x angegeben, liegen dem InEK falsche Daten für die DRG-Kalkulation vor.

Das Institut kann keinen Kostensplit für die Diabeteseinstellung bei Schwangerschaft berechnen, wie er sich bei korrekter Kodierung ergeben würde.

Wir bitten deshalb alle Krankenhäuser, die Daten ans InEK melden, bei der Behandlung von Schwangeren mit Diabetes den Code „O24.x (als Hauptdiagnose) + Diabetestyp“ anzusetzen. Auf dieser Basis lässt sich dann dem InEK beweisen, dass diese Diabeteseinstellung in die normalen Diabetes-Fallpauschalen überführt werden muss und bei den Schwangerschafts-DRG falsch angesiedelt ist.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Wolfgang Trosbach
DDG Kommission Kodierung und DRGs
in der Diabetologie



Entscheidung war unausweichlich

COVID-19-Pandemie verhindert auch den Diabetes Kongress 2020

BERLIN. Die Gefährdungslage durch die Corona-Pandemie ließ dem Vorstand der DDG keine andere Wahl: Er musste entscheiden, dass der Diabetes Kongress nicht wie geplant im Mai zum 55. Mal stattfinden kann.

Die Ärzteschaft sowie Pflege- und Beratungsberufe sind aktuell ganz besonders in der Patientenversorgung gefordert“, erklärt Professor Dr. MONIKA KELLERER, Präsidentin der DDG, die Absage des Kongresses in einer Pressemitteilung. Für die Kongress-Interessierten kam die Entscheidung sicherlich nicht ganz unerwartet, schließlich zwingt die COVID-19-Pandemie die gesamte Gesellschaft zu immer rigoroseren Einschränkungen. Dennoch: „Besondere Zeiten erfordern leider auch eine besondere Flexibilität im Handeln und erzwingen Maßnahmen, die man sich in ‚normalen‘ Zeiten nicht vorstellen könnte.“

Versammlungsverbot ab 50 Menschen

Bereits mit der Verschiebung ihres Parlamentarischen Jahresempfangs im März habe die DDG ihre Verantwortung wahrgenommen, eine weitere Verbreitung von SARS-CoV-2 durch Kontaktreduzierung einzudämmen, betont Prof. Kellerer. Die Stadt Berlin, als vorgesehener Tagungsort des DDG-Kongresses, habe ein Versammlungsverbot ab 50 Personen erlassen. „Unabhängig davon wäre eine Großveranstaltung, an der über 6000 Personen vornehmlich aus Arzt-, Pflege- und Beratungsberufen teilnehmen, aus heutiger Sicht unverantwortlich.“ Sie würde nicht nur die Ausbreitung des Virus beschleunigen, sondern zugleich den Personenkreis betreffen, der mit dessen Bekämpfung betraut und somit unabdingbar systemrelevant ist, erläutert Prof. Kellerer die Hintergründe der Absage im März.

Dank an Prof. Lehnert und sein Kongresskomitee

Die Entscheidung war unausweichlich. Sie sei aber trotzdem nicht leichtgefallen, da das gesamte Kongressprogramm bereits bis ins Detail vorlag, unterstreicht BARBARA BITZER, die Geschäftsführerin der DDG. „Unser ganz besonderer Dank gilt Herrn Professor Hendrik Lehnert und seinem Kongresskomitee für das große Engagement und die hervorragende Organisation eines wissenschaftlichen Programms auf höchstem Niveau mit hochkarätigen nationalen und internationalen Rednern und einem vielversprechenden

Rahmenprogramm. Wir sind sicher, dass diese Arbeit zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen werden kann und prüfen derzeit alle Optionen.“ Ferner gelte der Dank allen weiteren Beteiligten, die viel Arbeit in die Gestaltung ihrer Symposien, Workshops und Beiträge investiert haben.

Wer sich sich bereits für den Diabetes Kongress registriert hatte, wurde von der Kongressagentur mit allen relevanten Informationen zur Stornierung kontaktiert. Dies galt auch für Referierende und Vorsitzende, die durch das Kongressteam informiert wurden.

Pressemitteilung der DDG



dz Szenen wie diese beim Diabetes Kongress 2019 wird es diesen Mai in der Hauptstadt nicht geben. Fotos: © DDG/Dirk Deckbar, iStock/filo, iStock/Avalon_Studio

NEU

Ozempic®:

NUTZE DAS POTENZIAL

Ozempic®
1x pro Woche

Überlegene Wirksamkeit
Ozempic® vs. Dulaglutid und
anderen Vergleichspräparaten^{1,2}

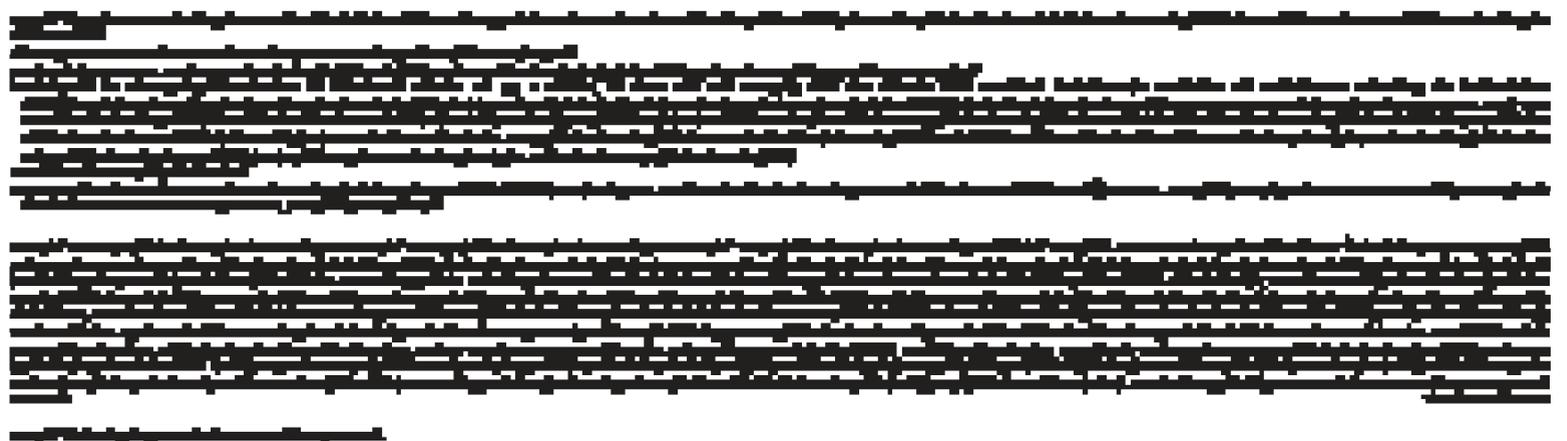
Kardiometabolisches
Risiko^{1,2,3,4}

Kardiometabolisches
Risiko^{1,2,3,4}

Anerkannt
durch den
G-BA^{5,2}

Kardiometabolisches
Risiko^{1,2,3,4}

www.ozempic.de



»Flexibilität in besonderen Zeiten«



Reform des Präventionsgesetzes plus Diabetes-Strategie

Grüne fordern verbindliche Ziele zur Reduktion von Zucker, Salz und Fett

BERLIN. Dr. Kirsten Kappert-Gonther ist seit 2017 für Bündnis 90/Die Grünen Mitglied des Deutschen Bundestages. Sie ist dort für ihre Partei u.a. als Sprecherin für Gesundheitsförderung sowie als Obfrau im Gesundheitsausschuss tätig. Auf dem diesjährigen Parlamentarischen Abend der DDG, der wegen des COVID-19-Risikos abgesagt werden musste, hätte die Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie gerne die Gäste begrüßt und über die Zukunft der Versorgung in der Diabetologie mitdiskutiert. Gegenüber der diabeteszeitung äußert sie sich zum politischen Bemühen um eine Nationale Diabetes-Strategie.

? Der jahrelange Stillstand um die Nationale Diabetes-Strategie muss ein Ende haben“, forderten die Grünen 2019. Der Bundestag möge endlich einen Gesetzentwurf dazu vorlegen. Getan hat sich bis heute nichts. Woran liegt es?

Dr. Kirsten Kappert-Gonther: Angebliche Pläne zur Entwicklung einer Diabetes-Strategie werden von der Großen Koalition schon seit Jahren aufgeschoben. Nun liegen Union und SPD scheinbar in Fragen zur Regulierung der Nahrungsmittelindustrie über Kreuz. Dabei ist klar, dass eine Diabetes-Strategie ohne verbindliche Reduktionsziele bei Zucker, Salz und Fett kaum etwas

anderes als ein Papiertiger ist. Eine Diabetes-Strategie muss wirksame Maßnahmen enthalten, die ein gesundes Leben im Alltag für alle Menschen leicht und bequem machen.

? Warum ist eine Diabetes-Strategie notwendig?

Dr. Kappert-Gonther: Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt seit Langem die Umsetzung nationaler Rahmenpläne zur Eindämmung chronischer Erkrankungen. Diese Strategien sind wichtig, um verbindliche Ziele festzulegen und ressortübergreifende Lösungen zu finden. Wir müssen in jedem Fall verhindern, dass diese Volkskrank-

INTERVIEW 



Dr. Kirsten Kappert-Gonther
Bündnis 90/Die Grünen
Mitglied des Deutschen Bundestages
Foto: © Thomas Trutschel

heit, wie von der WHO befürchtet, bis zum Jahr 2030 zu den sieben weltweit führenden Todesursachen zählt. Nur mit einem Dreiklang aus mehr Gesundheitsförderung, guter Versorgung der Betroffenen und besserer Kooperation zwischen den Akteuren im Gesundheitswesen lässt sich Diabetes eindämmen.

? Was ist aus Sicht der Grünen hier zu thematisieren beziehungsweise klarzustellen?

Dr. Kappert-Gonther: Für uns spielt die Schaffung gesunder Alltagswelten eine ganz zentrale Rolle. In diesem Zusammenhang muss auch die soziale Ungleichverteilung von

Gesundheitschancen reduziert werden. Wir wollen das Essensangebot in öffentlichen Einrichtungen verbessern. Auch die lokale Lebensmittelversorgung sollte stärker in den Blick genommen werden. Zur Verringerung von Zucker, Salz und Fett in Fertiglernmitteln wollen wir verbindliche Reduktionsziele vereinbaren und steuerliche Anreize prüfen. Bezogen auf die Versorgung von Menschen mit Diabetes muss bei allen Leistungserbringern ein sektorübergreifendes, über den Tellerrand des eigenen Budgets hinausgehendes Verständnis von Versorgung gefördert werden. Dazu müssen die getrennten Budgets von ambulanter und stationärer Versorgung überwunden werden. Frühzeitige und regelmäßige Interventionen können zum Beispiel diabetesbedingte Fußkomplikationen und somit auch Amputationen verhindern.

? Kann nicht alles auch in ein zweites Präventionsgesetz gepackt werden?

Dr. Kappert-Gonther: Bestandteile einer Diabetes-Strategie können selbstverständlich in eine Neuauflage des Präventionsgesetzes fließen. Minister Spahn hat ja bereits angekündigt, beim neuen Gesetz endlich einen Fokus auf Verhältnisprävention zu legen. Die Verbesserung der Alltagswelten zur Gesundheitsförderung ist überfällig. Es muss gelten: „Make the healthy choice the easy choice.“ Gleichzeitig geht es bei einer Diabetes-Strategie um mehr als Gesundheitsförderung. Die Verbesserung der Versorgungsqualität für Menschen mit Diabetes kann das Präventionsgesetz nicht leisten, darum brauchen wir beides: eine Reform des Präventionsgesetzes und eine Diabetes-Strategie.

Interview: Cornelia Kolbeck

»Make the healthy choice the easy choice«



Casemanager steuert im Fußnetz

Neuer Vertrag in Schleswig-Holstein

KIEL. Seit Anfang 2020 ist ein neuer Vertrag nach § 140a SGB V zur Versorgung des diabetischen Fußsyndroms (DFS) zwischen der AOK NordWest, der Arbeitsgemeinschaft der Diabetes Schwerpunktpraxen Schleswig-Holstein e.V. und der KV Schleswig-Holstein in Kraft. Er löst den Vertrag aus dem Jahr 2010 ab.

Neu ist das Casemanagement. In Schleswig-Holstein sollen bis zu sieben regionale Fußnetze entstehen, in denen jeweils eine diabetologische Schwerpunktpraxis als Fußambulanz federführend tätig wird. Diese Fußambulanz wird von den Schwerpunktpraxen im Netz bestimmt und hat einen Casemanager. Das Casemanagement ist Ansprechpartner für die Haus- und Schwerpunktpraxen sowie Kooperationspartner. Es organisiert z.B. Fallkonferenzen, erklärt die KV in ihrer Mitgliederzeitschrift „Nordlicht“.

Neu ist ferner die Einbindung von Hausärzten, die ein DFS bei AOK-Versicherten diagnostizieren. Sie können sie in die Versorgung einschreiben und ggf. auch hausärztlich weiter behandeln. Jeder teilnehmende Patient wird beim Casemanagement angemeldet. Die Teilnahmegenehmigung für die Praxen stellt die KV aus. Über sie werden die Leistungen abgerechnet. Die Fußambulanz schließt Kooperationsverträge mit Orthopädieschuhtechnik, Podologie, Pflege sowie Fachärzten, die zu besonderen Leistungen in Kliniken herangezogen werden können. REI

Vertragsinfos:

 www.kvsh.de/praxis/vertraege/diabetisches-fussyndrom

Gefäßmuskelzellen am Wandern hindern

Mögliche Zielstruktur für die medikamentöse Atherosklerose-Prävention identifiziert

MÜNCHEN. Lässt sich die Entstehung von Gefäßverkalkung bei Typ-2-Diabetes und metabolischem Syndrom verhindern? Grundlagenforscher haben ein Protein in vitro untersucht, das an pathologischen Veränderungen von Gefäßmuskelzellen beteiligt ist.

Patienten mit Typ-2-Diabetes laufen häufig Gefahr, Atherosklerose zu entwickeln. Denn bei ihnen setzt das Fettgewebe Stoffe frei, die dann dazu führen, dass sich Gefäßmuskelzellen vermehren und in die innerste Schicht der Gefäßwand einwandern – eine Verdickung entsteht. An diesem pathologischen Prozess

könnte das Protein ARNO (ARF nucleotide-binding site opener) beteiligt sein, so die Hypothese der Arbeitsgruppe um Privatdozentin Dr. HANNA MANNELL, Institut für Kardiovaskuläre Physiologie und Pathophysiologie, Walter-Brendel-Zentrum der Ludwig-Maximilians-Universität München. Denn ARNO fördert die Bewegung in verschiedenen Zellarten. In einem von der Deutschen Diabetes Stiftung geförderten Projekt untersuchten die Wissenschaftler, ob sich die Bewegung von Gefäßmuskelzellen unterdrücken lässt, indem man ARNO ausschaltet oder die Aktivität hemmt.

Das Adiponektin Resistin wird bei Patienten mit Diabetes Typ 2 oder metabolischem Syndrom vermehrt aus dem Fettgewebe freigesetzt und trägt somit zu einer entzündlichen Gewebeanantwort bei. Dies machten sich die Münchner Forscher zunutze, um mithilfe von Resistin eine entzündliche Reaktion in Gefäßmuskelzellen hervorzurufen. Wurde die Aktivität von ARNO in diesem Setting gehemmt, beobachteten die Wissenschaftler, dass die Gefäßmuskelzellen deutlich weniger migrierten.

Außerdem stellten die Forscher fest, dass die Gefäßmuskelzellen im Ex-

periment einen „atherosklerotischen Phänotyp“ entwickelten. „Wir konnten beobachten, dass eine Hemmung von ARNO diese phänotypische Veränderung unterdrückte“, so Dr. Mannell.

Im nächsten Schritt entschlüsseln die Forscher den Prozess weiter: Sie konnten zeigen, dass ARNO die Produktion einer für die Migration

essenziellen Protease namens MMP2 fördert, indem der JNK/AP1-Signalweg beeinflusst wird.

„Anhand von Daten können wir schlussfolgern, dass ARNO ein wichtiger Faktor bei der Entstehung von Gefäßmuskelzellen mit atherosklerotischem Phänotyp ist“, erklärte Dr. Mannell. „Somit haben wir erste Hinweise auf ein neues, potenzielles Zielmolekül gefunden, um der Entstehung von Atherosklerose in Patienten mit Typ-2-Diabetes oder metabolischen Syndrom entgegenzuwirken.“ kt

»Potenzielles Zielmolekül«

Abschlussbericht zur Projektförderung der Deutschen Diabetes Stiftung

Auf Liprolog 200¹ setzen

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

Start

Liprolog[®] **200**
KwikPen

Halbes Volumen² | Weniger Spritzlast² | Mehr Patientenzufriedenheit³

Politischer Rückenwind für die AG Fuß

Minister Spahn: Digitalisierte Gesundheitsversorgung alltagstauglich machen!



BERLIN. Für die Etablierung hoher Qualitätsmaßstäbe in zertifizierten Einrichtungen und für ihren Einsatz bei strukturierten Versorgungskonzepten bedankt sich Bundesgesundheitsminister Jens Spahn bei der AG Diabetischer Fuß und der DDG. Die für den 13. und 14. März in Berlin terminierte 28. Jahrestagung wurde wegen des Risikos von SARS-CoV-2-Infektionen abgesagt. Das Grußwort des Ministers dokumentieren wir nachfolgend.

Für rund sieben Millionen Menschen in Deutschland bedeutet die Erkrankung Diabetes mellitus eine Einschränkung der Lebensqualität. Bei vielen Patientinnen und Patienten kommt es darüber hinaus zu schwerwiegenden Folgeerkrankungen, wie dem diabetischen Fußsyndrom, oder sogar einer Fußamputation.

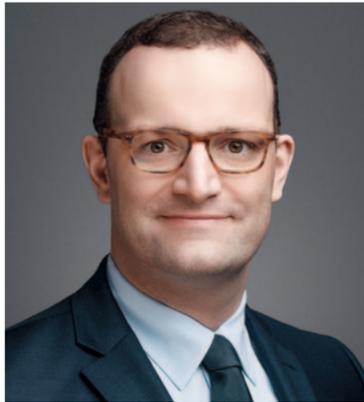
Durch Auswertungen der strukturierten Behandlungsprogramme (DMP) wissen wir zwar, dass die Häufigkeit von diabetesbedingten Amputationen in den letzten Jahren zurückgegangen ist. Dennoch benötigen wir weitere Anstrengungen, um diese schlimmen Kompli-

kationen des Diabetes zu vermeiden. Somit gilt: Auch eines der besten Gesundheitssysteme der Welt kann noch besser werden.

Aufklärung über das persönliche Diabetesrisiko

Deshalb werden wir Informationsangebote weiterentwickeln, um die Gesundheitskompetenz der Menschen zu stärken. Wir tun das zum Beispiel mit dem Nationalen Diabetesinformationsportal, das seit Januar online ist. Das Portal klärt über das persönliche Diabetesrisiko auf, gibt Tipps zur Vorbeugung und hilft bei der Suche nach Versorgungsangeboten.

GRUSSWORT



Jens Spahn
Bundesgesundheitsminister
Foto: BMG

Um Prävention und Versorgung von Diabetes insgesamt weiterentwickeln zu können, bauen wir außerdem ein bundesweites Überwachungssystem beim Robert Koch-Institut weiter aus. Mit der sogenannten Diabetes-Surveillance erhalten wir erstmals ein faktengestütztes Bild der Diabetes-Erkrankungen, ihrer Verbreitung und ihrer Versorgung in Deutschland, das uns als gute Entscheidungs- und Informationsgrundlage für weitere Schritte dient. Aber es ist auch immens wichtig,

dass die Akteure aus der täglichen Versorgung heraus Strukturveränderungen anstoßen. Deshalb bin ich der Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß der Deutschen Diabetes Gesellschaft sehr dankbar, dass sie hohe Qualitätsmaßstäbe für ihre zertifizierten Einrichtungen etabliert hat und hohe Qualität flächendeckend zugänglich machen will.

Sektorenübergreifende Versorgung voranbringen

Vor allem aber, dass sie sich für strukturierte Versorgungskonzepte einsetzt, in denen interdisziplinäre und multiprofessionelle Teams eng zusammenarbeiten. Für Diabetespatientinnen und Diabetespatienten gibt es seit Jahren die koordinierte DMP-Behandlung. Diese sieht auch die Überweisung der Patientinnen und Patienten in eine für die Behandlung des diabetischen Fußsyndroms qualifizierte Einrichtung vor. Gleichwohl muss durch Versorgungsstrukturen und Informationsangebote noch viel stärker deutlich werden, dass für Patientinnen und Patienten mit nicht-akuten, speziellen Diagnosen – wie etwa mit diabetischem Fuß – eine qualitätsgesicherte Einrichtung mit entsprechenden Fallzahlen die bessere Wahl ist.

»Erstes faktengestütztes Bild«

Zwei gesundheitspolitische Schwerpunkte in diesem Jahr werden den Anliegen der Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß Rückenwind geben: Erstens wollen wir die sektorenübergreifende Versorgung und Qualität weiter voranbringen. Zweitens werden wir in diesem Jahr weiter Tempo dafür machen, dass digitalisierte Gesundheitsversorgung flächendeckend alltagstauglich wird.

Videosprechstunde und elektronische Patientenakte

Zusätzlich zur Videosprechstunde, die schon jetzt den unkomplizierten Austausch über Distanzen möglich macht, wird es mit der elektronischen Patientenakte ab dem kommenden Jahr auch leichter werden, den Verlauf einer Behandlung nachzuvollziehen. Ich bin sicher, dass die Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß dazu beiträgt, die Versorgung der vielen Diabetespatientinnen und Diabetespatienten in Deutschland wieder ein Stück besser zu machen.

Jens Spahn

»Eine qualitätsgesicherte Einrichtung ist für die Patienten die bessere Wahl«

»Der kollegiale Schulterschluss war eine gute Erfahrung«

Jahrestagung der AG Fuß gehörte zu den ersten Ärzteveranstaltungen, die von der Corona-Pandemie verhindert wurden

BERLIN. Dieses Jahr hätte die Jahrestagung der AG Fuß in Berlin stattfinden sollen. Verantwortlich für Organisation und Programm war Dr. Sybille Wunderlich, Chefärztin der Klinik für Innere Medizin – Schwerpunkt Diabetologie und Angiologie – an den DRK Kliniken Berlin Mitte. Zur Absage gab es leider keine Alternative, sagt sie.

Die AG Fuß, speziell die Kolleginnen und Kollegen in Berlin, haben viel Arbeit in die Vorbereitung der Jahrestagung gesteckt. Wegen SARS-CoV-2 leider umsonst.

Dr. Sybille Wunderlich: Die Absage ist uns wirklich sehr schwergefallen. Gerade weil wir der Überzeugung waren, ein fachlich und berufspolitisch attraktives Programm auf die Beine gestellt zu haben: Angefangen mit einem Hands-on-Workshop zur funktionellen Fußuntersuchung. Dann eine Podiumsdiskussion zur Versorgung von Patienten mit diabetischem Fußsyndrom mit Gästen aus der Politik und mit Kostenträgern, ärztlichen Akteuren aus Klinik und Praxis sowie der Patienten-

INTERVIEW



Dr. Sybille Wunderlich
DRK Kliniken Berlin Mitte
Foto: DRK Kliniken Mitte

vertretung. Bis hin zu den beiden Vortragsblöcken „Der diabetische Fußinfekt“ und „Die Fersenläsion – aus interdisziplinärer Sicht“. Da hätte es sicher viel Diskussionsstoff und Erfahrungsaustausch gegeben. Aber die Realität der Corona-Pandemie hat uns eingeholt. Die Absage war alternativlos.

Doch umsonst war die Arbeit nicht. Man lernt ja nicht nur aus Erfolgen. Außerdem war es eine gute Erfahrung, in Berlin den kollegialen Schulterschluss zwischen den diabetologischen Fußambulanzen und Schwer-

punktambulanzen zu spüren. Ich glaube, da geht noch mehr!

? Können die geplanten Vorträge andernorts, später oder in anderer Form, etwa online, genutzt werden?
Dr. Wunderlich: Zumindest gibt es schon Anfragen diesbezüglich. Das müssen wir mit den Referenten noch klären.

? Erwägt die AG Fuß eine Terminverschiebung der Tagung?

Dr. Wunderlich: Eine Verschiebung innerhalb des Jahres ist nicht möglich. Wir setzen 2020 auf die Herbsttagung der DDG im November in Hannover, wo auch ein Symposium zum Diabetischen Fußsyndrom geplant ist. Die nächste Jahrestagung der AG Fuß findet 2021 in Worms statt.

? Es war eine Vorstandswahl geplant. Wie geht es hiermit weiter?
Dr. Wunderlich: Ja, mit der Jahresta-



Fotos: iStock/appleuzr

gung sind auch die Mitgliederversammlung und nicht zuletzt die Präsentationen der Ergebnisqualität und der Hospitationen im Rahmen unserer AG Fußzertifizierung ausgefallen. Die Pandemie lässt im Moment keine Planungssicherheit zu. Wir prüfen aktuell alle terminlichen und digitalen Möglichkeiten, um die Mitgliederversammlung mit der Wahl des neuen Vorstandes durchführen zu können. Da ist derzeit keine belastbare Antwort möglich.

? Wie wirkt sich die Pandemie auf Ihre Arbeit mit den Patienten aus?

Dr. Wunderlich: Nichts bleibt von der Coronakrise unberührt – weder im Klinikbetrieb noch im sozialen oder privaten Umfeld. Wir haben in

kurzester Zeit unsere Schwerpunktstation umverlagert, um Isolationsbetten bereitzustellen, und müssen elektive Krankenhausbehandlungen von Menschen mit diabetesassoziierten Problemen zugunsten der Notfallversorgung absagen. Mir begegnet sehr viel Verständnis und Akzeptanz vonseiten der Patienten für dieses Vorgehen. Natürlich besteht auch Beratungsbedarf bezüglich der Risikoeinschätzung einer Infektion bei Diabetespatienten. Vieles versuchen wir telefonisch zu klären, um die aktuell erforderliche Kontakteinschränkung zu gewährleisten.

Vorbereitungen im Sinne von Behandlungspfaden werden getroffen für den erwarteten größeren Bedarf an stationärer Versorgung schwerkranker Menschen. Daneben muss gerade die Versorgung von Menschen mit akutem diabetischem Fußsyndrom weitergehen, weil sonst schwerwiegende Folgen wie aufsteigende Infekte, fortschreitende Gewebeverluste bis hin zum Amputationsrisiko drohen.

Interview: Michael Reischmann

»Planungssicherheit gibt es momentan nicht«

Betazellen aus der Identitätskrise helfen

Eine Dedifferenzierung ist möglicherweise therapierbar

NEUHERBERG. Gelangen Betazellen in einen weniger differenzierten Zustand, so verlieren sie ihre Funktion. Im Tiermodell konnte eine neue Wirkstoffkombination dies rückgängig machen.

Unter bestimmten Bedingungen kann es dazu kommen, dass Betazellen dedifferenzieren. Sie verlieren dabei ihre Identität, gelangen in eine Art Stammzellzustand und stellen die meisten ihrer früheren Funktionen ein. Die Dedifferenzierung der Betazellen ist vermutlich eine der Ursachen von Diabetes, doch bisherige Therapien waren nicht in der Lage, den Prozess aufzuhalten. Einem Forscherteam um Professor Dr. HEIKO LICKERT, Direktor des Instituts für Diabetes- und Regenerationsforschung am Helmholtz Zentrum München, einem Partner des DZD, gelang es nun, diese Zellen erfolgreich zu behandeln.

Insulin reaktiviert die Reifung und Funktion der Zellen

„Unsere Studie zeigt nicht nur Wege und Prozesse der Betazell-Dedifferenzierung. Wir konnten auch das Potenzial einzelner und kombinierter medikamentöser Behandlungen von dedifferenzierten Betazellen für eine Diabetesremission beschreiben“, erklärte Prof. Lickert.

Die Gruppe arbeitet dazu mit einem bekannten Mausmodell: streptozotocininduziertem Diabetes. Das Toxin tötet die Betazellen ab und löst in den Tieren üblicherweise einen schweren Diabetes aus. Wird es jedoch nur in mehreren niedrigen Dosen injiziert, überleben einige Betazellen. Wie die Forschenden nun zeigen konnten, waren diese überlebenden Betazellen dedifferenziert. Mithilfe dieses Modells suchte das Team nach Wirkstoffen, die in der Lage sind, die Funktion der Zellen wiederherzustellen.

Dabei stellten die Forschenden fest, dass die Gabe von Insulin in den Betazellen den Insulinrezeptorsignalweg aktiviert, was die Reifung und die Funktion der Zellen wieder fördert. Die besten Ergebnisse erzielte das Team weiterhin durch Kombination mit einem stabilen Konjugat aus dem glukagonähnlichen Peptid-1 (GLP1) und Östrogen. Das Präparat gab das Hormon gezielt an die Betazellen ab. Wurde es gemeinsam mit einem langwirkenden Insulin verabreicht, war die Diabetesremission erfolgreicher als eine Behandlung mit den einzelnen Wirkstoffen. Die tägliche Insulindosis konnte dann um 60 % gesenkt werden; das Östrogen-Signal

aktivierte zudem ein Proteinabbau-System in den Zellen, was deren Regeneration und Überleben begünstigte.

GLP1-Konjugate könnten ein nützliches Tool werden

„Dies ist die erste Studie, die eine Betazell-Redifferenzierung durch

eine gezielte pharmakologische Intervention nachweist“, fasste Prof. Lickert die Ergebnisse zusammen.

Das neue GLP1/Östrogen-Konjugat löste außerdem auch in hohen Dosen keine systemische Toxizität bei Ratten aus – eine Voraussetzung für mögliche zukünftige klinische Tests. Gemeinsam mit weiteren Partnern



untersuchen die Studienautoren jetzt den möglichen therapeutischen Nutzen der GLP1/Östrogen-Kombi ausführlicher. GLP1 gilt dabei als Hoffnungsträger – nicht nur als Trägerpeptid für Östrogen. Auch ande-

re Wirkstoffe könnten damit zu den Betazellen transportiert werden. *mg*

Sachs S. et al. Nature Metabolism 2020; 2; 192–209 doi: 10.1038/s42255-020-0171-3

Pressemitteilung des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD)

Für Ihre **Typ-2-Diabetes**-Patienten. Nach Metformin und Sitagliptin.

Steglujan®
Ertugliflozin/Sitagliptin, MSD

VOLLE KRAFT VORAUSS

MIT STEGLUJAN® –

Der **einzigsten oralen Fixkombination** aus Sitagliptin und einem SGLT-2-Hemmer für eine effektive*¹ und anhaltende*¹ HbA_{1c}-Senkung.

STEGLUJAN® – EINFACH. WEITER. ORAL.

* zusätzliche, stabile HbA_{1c}-Senkung um 0,8% über 52 Wochen
1 Dagogo-Jack S et al. Diabetes Obes Metab 2018 Mar; 20(3): 530–540.



Steglujan® 5 mg/100 mg Filmtabletten
Steglujan® 15 mg/100 mg Filmtabletten

Wirkstoff: Ertugliflozin/Sitagliptin. **Zus.: Arzneil. wirts. Bestandt.:** Jede Tbl. enth. 5 mg bzw. 15 mg Ertugliflozin (als Ertugliflozin-Pidolsäure) und 100 mg Sitagliptin (als Sitagliptinphosphat-Monohydrat). **Sonst. Bestandt.:** Mikrokrist. Cellulose (E 460), Calciumhydrogenphosphat (wasserfrei), Croscarmellose-Natrium, Natriumstearat (E 471), Magnesiumstearat (E 470b), Hypromellose (E 464), Hypromellose (E 463), Titandioxid (E 171), Eisen(III)-oxid (E 172), Eisen(III)-hydroxid-oxid x H₂O (E 172), Eisen(II,III)-oxid (E 172), Carnaubawachs (E 903) **Anw.:** B. folgenden Erw. ab 18 J. m. Typ-2 Diabetes mellitus zusätzl. zu Diät u. Beweg. zur Verb. d. Blutzuckerkontr.: Pat., deren Blutzucker unter Metformin u./od. e. Sulfonylharnstoff u. e. der in Steglujan® enth. Einzelwirkstoffe nicht ausreichend gesenkt werden kann; Pat., die bereits m. d. Komb. aus Ertugliflozin u. Sitagliptin in Form von einzelnen Tabl. behandelt werden. **Gegenanz.:** Überempf.-keit gg. d. Wirkstoffe od. e. d. sonst. Bestandt. **Vorsicht bei:** Älteren Pat. (> 65 Jahre); Pat. m. Hypovolämie; Pat. m. Pankreatitis in d. Vorgeschichte; Pat. m. eingeschr. Nierenfkt.; Pat., d. Diuretika einnehmen; Pat. unter Antihypertonika, m. Hypotonie in d. Vorgeschichte; Pat. m. Erk., d. zu Flüssigkeitsverlust führen können; Pat. m. erhöhtem Risiko für e. Ketoazidose; Pat. m. erhöh. Risiko für Amputationen (Pat. überwachen und bei Auftreten von Ereign., die Amputationen vorausgehen. Behandl. ggf. abbrechen.); Komb. m. Insulin od. Insulin-Sekretagoga (wie Sulfonylharnstoff); Pat. m. Pilzinfekt. in d. Vorgeschichte, Männern ohne Beschneidung; Pat. m. Herzinsuff. NYHA Klasse I–IV. **Nicht empf.:** Pat. m. geschätzter GFR < 60 ml/min/1,73 m² od. CrCl < 60 ml/min. Pat. m. schwerer Einschr. d. Leberfkt., Pat., die unter e. SGLT2-Inhib. diabet. Ketoazidose hatten. **Nicht anw.:** Typ-1-Diabetiker; Pat. m. schwerer Einschr. d. Nierenfkt.; Pat. m. terminaler Niereninsuffizienz, dialysepflichtigen Pat.; Schwangerschaft; Stillzeit. **Nebenw.:** Sehr häufig: Vulvovag. Pilzinfekt. u. and. genit. Pilzinfekt. b. Frauen. Häufig: Candida-Balanitis u. and. genit. Pilzinfekt. b. Männern. Hypoglykämie. Kopfschm. Hypovolämie. Erhöht. Hamdrang. Vulvovaginaler Pruritus. Durst. Serumlipide veränd.; Hämoglobin erhöht; BUN erhöht. Gelegentl.: Schwindel. Obstipation. Pruritus. Dysurie; Kreatinin im Blut erhöht; glomeruläre Filtrationsrate vermind. Selten: Thrombozytopenie. Diabet. Ketoazidose. Häufigk. nicht bekannt: Nekrotisierende Fasziitis d. Perineums (Fournier-Gangrän). Überempf.-keitsreakt. einschl. anaphylaktischer Reakt. Interstitielle Lungenkrankh. Erbr.; akute Pankreatitis; letale u. nicht letale hämorrhagische u. nekrotisierende

Steglujan®

Pankreatitis, Angioödem; Hautausschlag; Urtikaria; kutane Vasculitis; exfoliative Hauterkr. einschl. SJS; bullöses Pemphigoid. Arthralgie; Myalgie; Rückenschm.; Arthropathie. Nierenfunktionsstör.; akutes Nierenversagen. **Zusätzl. unter Sitagliptin (ungeachtet e. Kausalzusammenh.):** Infekt. d. ob. Atemwege; Nasopharyngitis. Osteoarthritis; Schm. in d. Gliedmaßen. **Hinw.:** Nierenfkt. vor Beginn u. während der Behandl. in regelm. Abständen überprüfen. Zur Blutzuckerkontrolle keine Urintests auf Glucose verw. Überwachung d. Blutzuckerkontrolle mit 1,5-AG Assays nicht empfohlen. **Verschreibungspflichtig.** Stand: 10/2019

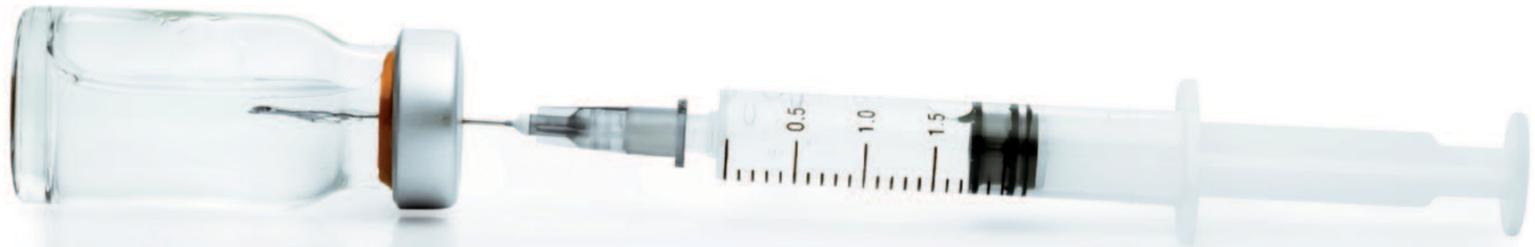
Bitte lesen Sie vor Verordnung von Steglujan® die Fachinformation!

Pharmazeutischer Unternehmer:
Merck Sharp & Dohme B.V.
Waarderweg 39
2031 BN Haarlem
Niederlande
Lokaler Ansprechpartner:
MSD SHARP & DOHME GMBH, Lindenplatz 1, 85540 Haar

MSD
Infocenter

Tel. 0800 673 58 38
Fax 0800 673 673 329
E-Mail infocenter@msd.de

»GLP1 nicht nur als Trägerpeptid für Östrogen«



Infektionsprävention auch nutzen!

STIKO-Empfehlungen bei Diabetes: mehr als Pneumokokken

MAINZ. Manch ein Impfschutz wird unter Hochdruck gesucht, manch zuverlässige Impfoption hingegen unzureichend genutzt – dabei sind Impfungen gerade bei Diabetes aufgrund erhöhter Infektionsrisiken angeraten. Doch welche Impfungen empfiehlt die STIKO und wie soll mit Pneumokokkenimpfungen in Zeiten von SARS-CoV-2 verfahren werden?

Menschen mit Diabetes haben eine erhöhte Infektanfälligkeit – darauf weisen infektionsepidemiologische Beobachtungsstudien hin. Dies betrifft insbesondere Atemwegs-, Harnwegs-, Haut- sowie Weichteilinfektionen nach Operationen oder Verletzungen, erinnerte Professor Dr. FRED ZEPP, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsmedizin Mainz, und Mitglied der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI). Daher profitierten diese Patienten besonders, wenn sie sich an die Empfehlungen der STIKO halten.

Anhand einer retrospektiven Kohortenstudie zur Infektionslast von Erwachsenen mit Diabetes Typ 1 und Typ 2 machte Prof. Zepp die Gefährdung deutlich. Die Kohortenstudie basiert auf englischen Gesundheitsdaten von rund 5800 Patienten mit Diabetes Typ 1, etwa 96 600 Patienten mit Diabetes Typ 2 und einem gesunden Kontrollkollektiv von circa 200 000 Personen.

Es fand sich bei Diabetes Typ 2 ein fast fünffach erhöhtes Risiko für Knochen- und Gelenkinfektionen im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Diabetes. Generell lagen die Inzidenzraten für alle ausgewerteten Infektionstypen, u.a. Cholezystitis, Endokarditis sowie Augeninfektionen, bei Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes höher als im Kontrollkollektiv.

Impfraten gering trotz Erfolg bei Infektionsprävention

Die Ursachen dieser erhöhten Infektanfälligkeit sind nur teilweise bekannt. Angesichts bislang fehlender konkreter Interventionsstrategien stellen laut Experte nach wie vor Impfungen das erfolgreichste Konzept zur Infektionsprävention dar. Doch an der Umsetzung scheine es noch immer zu hapern. So machte der Experte anhand einer Querschnittsuntersuchung aus Spanien deutlich, dass die erreichten Durchimpfungsraten u.a. für saisonale Influenza und Pneumokokken bei

Personen mit Diabetes unzureichend sind. Auch die Impfakzeptanz scheint bemerkenswert niedrig: 24 % der Teilnehmer waren von der Wirksamkeit der Impfungen nicht überzeugt oder befürchteten Nebenwirkungen.

Welche Impfungen sind bei Diabetes empfohlen?

Offenbar besteht Vermittlungs- und Motivationsbedarf, damit die Chance einer Infektionsprävention durch Impfungen nicht vertan wird, so der Experte: Grundsätzlich sollten Menschen mit Diabetes Typ 1 und Typ 2 alle von der STIKO empfohlenen Regelimpfungen erhalten. Hier hob Prof. Zepp neben der Masern- auch eine Keuchhustenimpfung besonders hervor. Neben den Routineimpfungen empfiehlt die STIKO für Patienten mit Diabetes als Indikationsimpfungen regelmäßige Immunisierungen gegen:

- Pneumokokken,
- saisonale Influenza und
- seit 2019 gegen Herpes Zoster.

Bei besonderen Risiken, z.B. diabetesbedingten Nephropathien oder Dialysepflichtigkeit, wird zur vollständigen Hepatitis-B-Impfung geraten. Zudem gilt die Meningokokken-Impfung als wichtige Option. Angesichts der aktuellen Coronaviruspandemie hat das RKI zudem auf die Relevanz einer Pneumokokkenimpfung hingewiesen, hob Prof. Zepp hervor. „Natürlich hilft die Pneumokokken-Impfung nicht gegen die Coronavirus-Infektion“, so der Experte. Allerdings erwerben viele Patienten eine bakterielle Lungenentzündung in Folge einer vorangegangenen viralen Bronchitis oder Pneumonie, da dann die lokale Abwehr geschwächt ist. Viele



»Viele sind mit Pneumokokken kolonisiert«

Gründe für Infektanfälligkeit nicht abschließend geklärt

Aufgrund einer Diabeteserkrankung kommt es offenbar zu Funktionsstörungen des Immunsystems. Beeinträchtigt sind u.a. das T-Zell-System, die Funktion neutrophiler Granulozyten, die B-Zell-Antwort und die Antikörper-Reaktion. Aber auch sekundäre diabetesspezifische Störungen, etwa Gefäßerkrankungen, Neuropathien oder Glukosurie spielen eine Rolle und können das Auftreten von

Infektionen begünstigen, erklärte Prof. Zepp. Er berichtete über eine Forschungsarbeit, die darauf abzielte, bei Adipositas und Typ-2-Diabetes das Auftreten von Infektanfälligkeit bzw. immunologischen Störungen zu untersuchen. Bei beiden Krankheitsentitäten scheint ein chronisch persistierender Entzündungsprozess für die Funktionsstörungen des Immunsystems verantwortlich zu sein.



Fotos: TuMeggy – stock.adobe.com, Thaut Images – stock.adobe.com, iStock/akuzone, iStock/Sezeryadigar

Menschen sind mit Pneumokokken kolonisiert und tragen den Erreger im Rachen. „Das ist bei COVID-19 aktuell ein besonderes Risiko“, so der Referent.

Wann und wie gegen Pneumokokken impfen?

Aus praktischer Sicht gibt es zur Pneumokokken-Impfung seit Längerem einen Diskurs, erläuterte Prof. Zepp: Denn seit der Zulassung der Pneumokokken-Konjugatimpfstoffe für jedes Lebensalter wird über das beste Impfkonzept für ältere Menschen beraten. Nach STIKO wird ab dem 60. Lebensjahr eine Impfung mit PPSV23 und eine Boosterimpfung nach sechs Jahren empfohlen. Reine Polysaccharid-Impfstoffe – wie PPSV23 – haben einerseits den Vorteil einer hohen Zahl von Serotypen. Andererseits erzeugen sie eine schwache immunologische Gedächtnisantwort und haben keinen Effekt auf die Kolonisierung der Schleimhäute durch Pneumokokken, so Prof. Zepp. Der konjugierte Pneumokokken-Impfstoff PCV13 induziert hingegen ein deutlich besseres immunologisches Gedächtnis. Außerdem reduzieren Konjugatimpfstoffe die Schleimhautbesiedlung im Rachenraum so effektiv, dass allein

durch die Impfung von Kindern auch Erwachsene erfolgreich gegenüber den im Impfstoff enthaltenen Serotypen indirekt geschützt sind, verdeutlichte der Experte. Um die Vorteile beider Impfstoffe zu nutzen, hält Prof. Zepp hier aktuell ein sequenzielles Impfschema (PCV13 gefolgt von PPSV23 nach mindestens sechs Monaten) für eine gute Alternative.

Bei der Indikationsimpfung gegen Pneumokokken werden Risikopopulationen unterschieden, u.a. Menschen mit angeborenen oder erworbenen Immundefekten, chronischen Krankheiten bzw. Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes. Bis zum 16. Lebensjahr sollte laut STIKO sequenziell geimpft werden: PCV13 und nach mindestens sechs Monaten PPSV23 (PPSV23 erst ab dem Alter von zwei Jahren).

Regelmäßige Impfungen durchführen

Die PPSV23-Auffrischimpfung erfolgt alle sechs Jahre. Ab dem 16. Lebensjahr empfiehlt die STIKO zwar bei chronischen Krankheiten nur die wiederholte Impfung mit PPSV23. Nach der Bewertung von Prof. Zepp sei aktuell aber auch bei dieser Konstellation ab dem Lebensalter von

16 Jahren ein sequenzielles Vorgehen anzustreben.

Im Hinblick auf Influenza gehören Menschen mit Diabetes zur Hochrisikogruppe. Nach einer Influenza-Impfung entwickeln sie aber eine schützende Antikörperantwort, die sich nicht von der Impfantwort Stoffwechselgesunder unterscheidet, so Prof. Zepp. Er appellierte, dass die Impfraten unbedingt gesteigert werden sollten. Dr. Elisabeth Nolde

Diabetes Update 2020

STIKO-Empfehlungen

Das Hauptelement der STIKO-Empfehlungen ist der Impfkalender. Er enthält für alle Altersgruppen die jeweils altersspezifischen Impfungen.

Sowohl die idealen Impfzeitpunkte als auch notwendige Wiederholungs-(Auffrisch-)Impfungen gehen daraus hervor.

Weitere Informationen unter:

www.rki.de
www.stiko.de

Alle Informationen sind zudem in der **STIKO-App** enthalten. Neu ist ein Button, der direkt **tagesaktuelle Informationen** zur Coronaviruspandemie und Empfehlungen des Robert Koch-Instituts liefert.

Gehirn bedankt sich für Stabilität

ARIC-Studie: kognitive Einschränkungen durch Dysglykämien

MADRID. Nicht nur bei Kindern mit Typ-1-Diabetes, auch bei Älteren mit Typ-2-Diabetes lassen sich Einschränkungen der Hirnfunktion feststellen. Aus Langzeitdaten wird deutlich, dass sowohl Hyper- als auch Hypoglykämien Risiken bergen.

Aus Studien ist bekannt, dass Kinder mit Typ-1-Diabetes einen niedrigeren IQ aufweisen als Stoffwechselgesunde. Dazu kommen Defizite in den Exekutivfunktionen, also beim episodischen und räumlichen Arbeitsgedächtnis sowie der Aufmerksamkeit. Inzwischen hat sich herauskristallisiert, dass die anhaltende Hyperglykämie offenbar besonders große Bedeutung hat, so Professor Dr. NELLY MAURAS, Department of Pediatrics am College of Medicine der Universität Florida, Jacksonville. Der Glukoseüberschuss ist mit strukturellen Hirnveränderungen sowie kognitiven Defiziten bei Patienten assoziiert, die schon als Kind erkrankten. So geht ein lang andauernd erhöhtes HbA_{1c} mit einem langsameren Wachstum der grauen Substanz einher. Andererseits wird eine vermehrte Aktivität des Arbeitsgedächtnisses bei den Betroffenen beobachtet. Sie hilft teilweise, Defizite in Kognition und Verhalten zu kompensieren. Ob sich diese Entwicklungen durch eine rigidere Blutzuckerkontrolle verhindern oder gar umkehren lassen, ist derzeit Gegenstand intensiver Forschung, so Prof. Mauras.

Situation bei spät Erkrankten lange unklar

Beim Typ-2-Diabetes bestehen klare Zusammenhänge mit nachlassenden Denkleistungen. Das Risiko für eine spätere Demenz liegt für Betroffene im mittleren Alter etwa um das 1,5- bis 2-Fache höher, erklärte Professor Dr. ELIZABETH SELVIN, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore. Eine Langzeituntersuchung über 20 Jahre ergab, dass die neurologischen Veränderungen schon vor Manifestation des Diabetes einsetzen könnten und unterstrich die Bedeutung der glykämischen Kontrolle. Je höher das HbA_{1c} zu Beginn der Studie war, umso größer fiel der kognitive Verlust aus, so die Referentin. Unklar blieb lange, wie es um Menschen bestellt ist, die erst spät erkranken: Untersuchungen dazu schlossen nur wenig Teilnehmer ein und liefen über kurze Zeit. Seit 2011 wurden 6543 Teilnehmer der seit 1987 laufenden ARIC-Langzeitstudie, nun im Alter zwischen 66 und 90 Jahren, unter die Lupe genommen und über fünf Jahre beobachtet. Rund die Hälfte von ihnen (n = 3318) hatte keinen Diabetes, bei 1276 der Erkrankten lag das HbA_{1c} unter 7 %, bei 459 darüber. Die Hazard Ratio (HR) für eine Demenz betrug im Beobachtungszeitraum für die Diabetespatienten im Vergleich zu den Gesunden insgesamt 1,08, die für milde kognitive Beeinträchtigungen 1,23. Eine schlechte HbA_{1c}-Einstellung erhöhte das Risiko

deutlich (HR 1,16 bzw. 1,73). Zudem spielte die Krankheitsdauer eine wichtige Rolle: Wer länger als fünf Jahre unter Diabetes litt, musste gegenüber kürzer Erkrankten viel eher mit den neurologischen Ausfällen rechnen (HR 1,91 bzw. 1,58). Eine strengere glykämische Kontrolle lohnt also auch noch bei Älteren, so das Fazit von Prof. Selvin. Doch auch akute Hypoglykämien können kurzfristig zu kognitiven Defiziten führen. Schaden schwe-

re Unterzuckerungen aber auch auf lange Sicht? Diese Frage lässt sich mit einer früheren Analyse der ARIC-Studie klar mit „ja“ beantworten. Das Risiko stieg um das 2,5-Fache (alters-/geschlechtsad-

justierte HR 2,55). Allerdings gab die Referentin zu bedenken, dass man dabei bidirektionale Zusammenhänge nicht ausschließen könne. In jedem Fall sollte der kognitive Status bei Älteren erhoben werden, insbesondere wenn sie in der Vergangenheit schwere Hypoglykämien hatten.

13th International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes

»Strengere Kontrolle lohnt«



Neurologische Ausfälle sind nach längerer Erkrankung häufiger.

Foto: iStock/Happy_vector

TRESIBA®

bei Typ 2 Diabetes

EINFACH. GÜNSTIG. GUT.



Das liegt einfach auf der Hand.

<p>EINFACH starten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit 10 Einheiten und dem Restbuchi® ▪ Rasches und stabiles Wirkprofil über den ganzen Tag¹ 	<p>GÜNSTIG bei Dosisbedarf und Kosten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringerer Dosisbedarf versus Insulin glargin 100 €/ml² und 300 €/ml² ▪ Kostengleich mit Humaninsulin³ 	<p>GUT dokumentiertes Sicherheitsprofil</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Reduktion von Hypoglykämien versus Insulin glargin 100 €/ml^{2,4,5} ▪ Bestätigte kardiovaskuläre Sicherheit⁶
--	---	---

1. Vergleich mit Humaninsulin (NPH) bei Typ-2-Diabetes. Diabetes Care 2014; 37: 103-110.
 2. Vergleich mit Humaninsulin (NPH) bei Typ-2-Diabetes. Diabetes Care 2014; 37: 103-110.
 3. Vergleich mit Humaninsulin (NPH) bei Typ-2-Diabetes. Diabetes Care 2014; 37: 103-110.
 4. Vergleich mit Humaninsulin (NPH) bei Typ-2-Diabetes. Diabetes Care 2014; 37: 103-110.
 5. Vergleich mit Humaninsulin (NPH) bei Typ-2-Diabetes. Diabetes Care 2014; 37: 103-110.
 6. Vergleich mit Humaninsulin (NPH) bei Typ-2-Diabetes. Diabetes Care 2014; 37: 103-110.






Künstliche Intelligenz als Entscheidungshilfe

Clinical-Decision-Support-Systeme sollen Ärzte unterstützen, nicht ersetzen

BERLIN. Big Data und Künstliche Intelligenz in der Diabetologie klingt für viele noch nach Zukunftsmusik. Doch bei Clinical-Decision-Support-Systemen (CDSS) ist die praktische Anwendung schon möglich. Was sich dahinter verbirgt, wurde bei der diesjährigen DiaTec diskutiert.

In den letzten Jahren gab es rund um digitale Lösungen viele Innovationen, die Diabetespatienten bereits nutzen: Neben moderner Insulinabgabetechnik wie Pens und Pumpen betrifft das auch die Glukosedagnostik (Blutzuckermessung, kontinuierliches Glukosemonitoring [CGM]). Allerdings ist klar, dass dies noch keine Therapieverbesserung vollbringt – Patienten müssen Entscheidungen ableiten. Daten aus der amerikanischen Datenbank T1EX (Type 1 Diabetes Exchange) belegen, dass allein die bessere Technologie nicht automatisch zu einer verbesserten Einstellung führt.

Umfangreichere Analysen finden per Großcomputer statt

Deshalb ist eine Technologie wichtig, die Patienten entlastet, weil sie eine wirkungsvolle Unterstützung bei therapeutischen Entscheidungen bietet oder ihnen diese ganz abnimmt. Das kann ein AID (Automated Insulin Delivery)-System sein, also die Nutzung von kontinuierlich gemessenen Glukosedaten für die automatisierte Insulinabgabe mithilfe eines Algorithmus. Doch es können auch Glukosedaten und weitere personalisierte Patientendaten in einem Großcomputer bearbeitet und über Smartphone zur

Verfügung gestellt werden. Letzteres wäre ein Therapieentscheidungssystem für die Patienten (Therapy Decision Support; TDS) – eine spezielle Variante eines Clinical-Decision-Support-Systems (CDSS).

Breiter Datenpool ermöglicht individuelle Empfehlungen

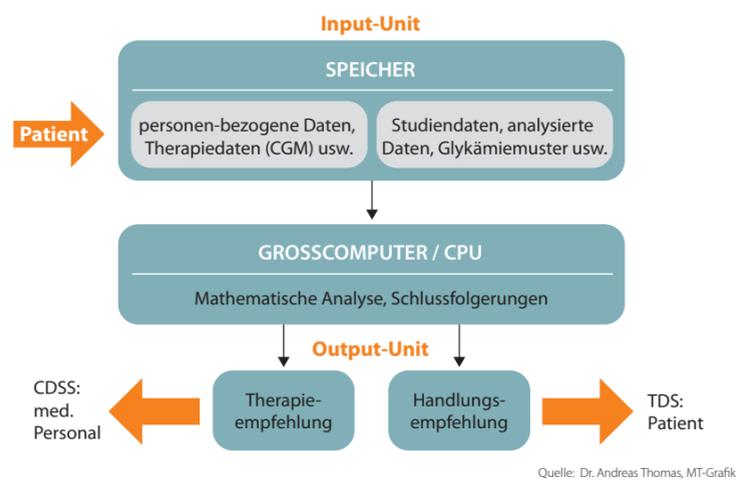
Allgemein sind CDSS klinische Entscheidungsunterstützungssysteme für medizinisches Personal zur Verbesserung der Patientenversorgung oder auch für die Patientenversorgung direkt (siehe Abbildung). In der Regel lässt sich mit diesen Systemen interaktiv kommunizieren. Ein solches „Expertensystem“ enthält:

- Studienwissen, Lexika, Leitlinien, Zeitungsarchive usw.; sowie
- Therapiedaten eines größeren Patientenkontexts, besonders mit vorhersagbaren Mustern.

Grundsätzlich muss das Studienwissen evident sein. Daneben werden als Input patientenbezogene Daten und auch aktuelle Werte z.B. von einem CGM mit einbezogen. Diese Patientendaten werden analysiert, Glukosemuster bewertet und mit dem Expertenwissen gespiegelt.

Als Output werden Handlungsanweisungen ausgegeben, wenn es sich um ein patientenbezogenes Therapieentscheidungssystem-

Wie funktioniert ein CDSS?



Architektur eines CDSS: Zur mathematischen Analyse, ggf. realisiert mit Künstlicher Intelligenz, werden sowohl das medizinische Wissen als auch die personenbezogenen Daten des Patienten genutzt. Aus den ermittelten Mustern ergeben sich als Output je nach dem grundlegenden Verwendungszweck Empfehlungen für das medizinische Personal zur Therapieoptimierung (CDSS; links) oder unmittelbar Handlungsempfehlungen für den Patienten (TDS; rechts).

tem handelt, oder Empfehlungen zur Therapieoptimierung im Falle eines klinischen Expertensystems für medizinisches Personal. Hier lässt die Musteranalyse auch Rückschlüsse auf Krankheitssymptome, Diagnosen, das Risiko von diabetischen Folgeerkrankungen, Arzneimittel-unverträglichkeiten usw. zu.

Verschiedene Parameter zur Glukoseeinstellung genutzt

In einem von Patienten genutzten Therapieunterstützungssystem lassen sich aus CGM-Kurven verschiedene Analyseparameter ermitteln, die auch an die Insulinpumpe übermittelt werden können. Retrospektive Daten über einen oder mehrere Tage eignen sich zur allgemeinen Charakterisierung des Glukosestoffwechsels oder auch für Lernprozesse des Algorithmus. Dazu zählen:

- Mittelwerte der Glukosekonzentration sowie das abgeleitete HbA_{1c},
- der Anteil der Zeiten im Glukosezielbereich (Time in Range; TiR) bzw. darunter (Time below Range; TbR) und darüber (Time above Range; ToR),
- Glukoseamplituden, Anstiege,

Abfälle und Glukoseänderungsgeschwindigkeiten,

- glykämische Variabilität,
 - abgeleitete Parameter sowie
 - abgeleitete individuelle Muster.
- Zudem lassen sich aus Mustern klinische Maßnahmen ableiten, anhand von tageszeitabhängigen Abschnitten wie nach dem Aufstehen oder zu Mahlzeiten. Aus Anstiegen und Abfällen des Blutzuckers lassen sich Muster voraussagen, zu

Hypo-/Hyperglykämien, erwarteten Glukoseamplituden, erwarteten Glukoseänderungsgeschwindigkeiten. Diese Informationen erhält der Patient dann per Smartphone und kann proaktiv reagieren. Derartige, die Patienten unmittelbar unterstützende Systeme existieren bereits im Markt. Wie solche Systeme in Deutschland aus regulatorischer Sicht beurteilt

»Zeit gewonnen, um Daten zu diskutieren«

werden, bleibt abzuwarten. Doch die bisherige Art der Analyse stellt nur eine niedrige Stufe von Künstlicher Intelligenz dar, die über eine statistische Auswertung nicht wesentlich hinausgeht.

Ärztliche Intuition kann nicht ersetzt werden

Für den behandelnden Arzt verändert sich das Verhältnis zum Patienten, der ein solches Therapieentscheidungssystem benutzt. Er muss ihn anfänglich trainieren und die Behandlung dann nur noch überwachen, solange die erzielten Ergebnisse die Erwartungen erfüllen. So wird Zeit gewonnen, um mit gut eingestellten Patienten die Daten zu diskutieren.

Besonders wirkungsvoll wird ein CDSS Ärzten bei Diagnose und Therapieoptimierung unterstützen. Gerade beim Fachwissen ist das CDSS überlegen. Es ersetzt aber nicht die ärztliche Intuition und schon gar nicht das soziale Verständnis und die Empathie. CDSS erleichtert die Arbeit, gleichzeitig wird die Qualität verbessert.

Grundsätzlich ist die CDSS-Implementierung im Interesse vieler im Gesundheitsmarkt. Grund sind deren Potenzial für eine sichere Diagnose und die daraus ableitbare höhere Qualität der Behandlung. Das ist primär im Interesse der Patienten und der behandelnden Ärzte, aber auch der Kostenträger. Der Zugang zu dieser Technologie ist zwar nicht kostenlos, die erzielbare höhere Qualität der Versorgung senkt aber die Kosten. Das betrifft insbesondere eine chronische und dabei noch subtil einstellbare Erkrankung wie Diabetes. Dass darin auch Risiken liegen, ist klar. Daten können missbraucht werden, ihr Schutz ist essenziell. Der Grundsatz, dass Patienten immer Herr ihrer Daten sind, hat absolute Gültigkeit. Der gesetzliche Rahmen im Sinne dieser Sicherheit ist bereits geschaffen und wird den Bedingungen fortlaufend angepasst. Er muss aber immer so sinnvoll sein, dass er die enormen Chancen durch diese Technologie nicht zerstört.

Dr. Andreas Thomas

Neue Erkenntnisse möglich

„Big Data“ beschreibt das Managen, Analysieren und Verwerten von digitalisierten Daten aus unterschiedlichen Quellen. Das können personalisierte Daten von Patienten oder aus klinischen Erfahrungen sein, aber auch wissenschaftliche Daten aus klinischen Studien, Metaanalysen, wissenschaftlich basierten Leitlinien

oder gesundheitsökonomische Daten. Im einfachsten Fall lassen sich diese statistisch analysieren. Mit Künstlicher Intelligenz (z.B. Machine Learning) lassen sich aus diesen Daten aber auch neue Erkenntnisse gewinnen und damit Schlussfolgerungen ableiten, die weit über die Analyse mithilfe einfacher Algorithmen hinausgehen.

Schritt für Schritt umgewöhnen

Ernährungsempfehlungen bei eingeschränkter renaler Funktion

LEIPZIG. Eine spezielle Nierenschutzdiät gibt es zwar nicht – doch bei beginnender und fortgeschrittener Niereninsuffizienz sollte die Ernährung angepasst werden. Die Patienten bringen dazu eigene Vorstellungen mit, berichtet eine Diätassistentin.

Eine Ernährungsberatung bei beginnender Niereninsuffizienz ist sehr wichtig“, betonte DORIS KUHLMANN, Diätassistentin und Diabetesberaterin, MVZ DaVita Dormagen GmbH. Denn Patienten, die bei Dialysebeginn mangelernährt sind, haben ein höheres Mortalitätsrisiko. Allerdings gebe es keine spezielle Nierenschutzdiät.

Bei beginnender Niereninsuffizienz bestehen keine großen Unterschiede zu den Ernährungsempfehlungen bei Diabetes. Bei erhöhtem Kalorienbedarf kann jedoch eine vermehrte Fettzufuhr empfohlen werden: „Der Energieverbrauch steigt mit zunehmender Niereninsuffizienz an“, erklärte Kuhlmann. „Erst bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz haben wir mehr Unterschiede.“

Der Eiweißbedarf richtet sich nach der Nierenfunktion

Bei beginnender Niereninsuffizienz wird allgemein empfohlen, die Proteinaufnahme auf 0,8 g/kg zu normalisieren – dies deckt sich mit der Empfehlung bei Diabetes Typ 1. Dabei sollte jedoch der Ernährungszustand des Patienten mit einbezogen werden, damit es nicht zu Mangelernährung kommt, rät die Expertin. Auch die Kochsalzaufnahme soll auf unter 6 g/Tag gesenkt werden; dies entspricht den allgemeinen Ernährungsempfehlungen und bleibt bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz bestehen. Ist der Ernährungszustand gut, gelten zudem bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz klare Empfehlungen zur Proteinaufnahme, die von der glomerulären Filtrationsrate (GFR) abhängen:

- GFR < 60: Protein 0,8 g/kgKG/Tag
 - GFR < 25: Protein 0,6g/kgKG/Tag
- „Die Energie, die wir durch weniger Zufuhr von Proteinen einsparen, sollte möglichst durch gute, also langsam resorbierbare Kohlenhydrate und pflanzliche Fette ersetzt werden“, so Kuhlmann.

Bei vermeintlich gesunder Ernährung lauern Fallstricke

Weitere kritische Stoffe sind Kalium und Phosphor – wenn diese im Blut erhöht sind, gilt es die Aufnahme zu reduzieren. Ist die Diurese eingeschränkt, sollte außerdem die Flüssigkeitszufuhr angepasst werden. Allerdings sei es manchmal schwierig, Patienten umzustimmen, gab die Referentin zu bedenken: „Im Moment ist es modern, proteinreiche

Diäten zu propagieren.“ Deswegen nehmen viele Menschen mit Diabetes deutlich mehr als 0,8g/kgKG/Tag zu sich – zumal ihnen auch geraten wird, Kohlenhydrate einzusparen. Auch bei weiteren Nährstoffgruppen gibt es Hürden: „Ballaststoffreiche Lebensmittel enthalten oft mehr Kalium, fettarmes Fleisch und Wurstwaren enthalten mehr Proteine und Phosphor“, erklärte die Expertin. Außerdem kann aufgrund des Kaliumgehalts nicht mehr unbegrenzt

Gemüse empfohlen werden, so dass die Versorgung mit Vitaminen schwieriger wird. Hinzu kommt, dass bei vielen Menschen salzige Lebensmittel sehr beliebt sind. Weitere Probleme können sein, dass Patienten oft appetitlos sind, obwohl der Energiebedarf bei fortschreitendem Funktionsverlust der Niere steigt, hinzu können Geschmacksstörungen und Depressionen kommen. Oft möchten Patienten auch Eiweiß einsparen, da sie gehört ha-

ben, dass dies schlecht für die Niere ist, berichtete Kuhlmann. Und: Viele möchten sich beim Essen nicht noch weiter einschränken. Aber was kann man nun praktisch empfehlen? Wichtig ist laut Expertin eine frühe Ernährungsberatung – „damit man Schritt für Schritt vorgehen kann“. Kuhlmann riet, Patienten zunächst ein Ernährungsprotokoll schreiben zu lassen und dann zusammen zu schauen,

Bei „gesundem Essen“ gilt es auf Kalium und Phosphor zu achten.

Foto: iStock/Palina Charnova

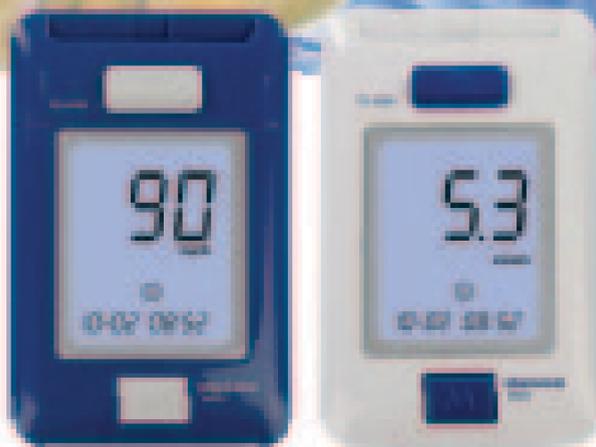
was sich auch konkret umsetzen lässt. Dabei gelte es, eine Mangelernährung zu verhindern. *kt*

DDG Herbsttagung 2019



Gluco-test[®] DUO TD-4255

Wenn es auf einfaches
Blutzucker-Messen
ankommt.



Einfache Handhabung
großes Display und leichte Tastenaktion

Sicher, akkurat und
keine Calibration erforderlich

Frühe Erkennung
DIN EN ISO15197:2013 erfüllt

Hohes Qualitätsniveau
Phosphorgruppe 4 Klasse I
Trennung nach IEC 60601-1

Die Messung erfolgt zu Hause, im Labor oder am Krankenbett
Produziert in der Schweiz unter Berücksichtigung der höchsten Qualitätsanforderungen

Hersteller: Roche Diagnostics

»Möglichst früh zur Ernährung beraten«



Diabetes ist Teamarbeit
Jetzt Mitglied werden!

DDG Mitglieder profitieren:

- **Stark vergünstigte Eintrittspreise zu den Veranstaltungen der DDG**
- **10 x im Jahr diabetes zeitung**
- **Für Ordentliche und Fördermitglieder: wissenschaftliche Zeitschrift gratis („Diabetologia und Stoffwechsel“ oder „Experimental and Clinical Endocrinology“)**
- **Teilnahme am diabetologischen Diskurs**
- **Networking**

**Viele
Vorteile für
Sie**

DDG Deutsche
Diabetes
Gesellschaft

»Auch der Preisträger ehrt den Preis«

DDG-Förderung und -Auszeichnungen stärken die diabetologische Forschung

NUTHETAL. Professor Dr. Dr. Hans-Georg Joost verabschiedet sich nach langjährigem Engagement als Vorsitzender der Jury der Deutschen Diabetes Gesellschaft zur Förderung wissenschaftlicher Projekte. Im Interview mit der diabeteszeitung erklärt er, was sich mit Projektförderung und Forschungspreisen langfristig in der Diabetologie erreichen lässt.

? Sie haben sich lange Jahre in der Preisjury engagiert und waren ihr Vorsitzender. Was wollten Sie mit den Auszeichnungen erreichen?

Professor Dr. Dr. Hans-Georg Joost: Das Ziel der Forschungspreise und der Projektförderung der DDG ist letztlich die Stärkung der diabetologischen Forschung. Indirekt wollen wir also viele gute Leute für die Diabetologie gewinnen oder in der Diabetologie halten. Und diese Auszeichnungen sind eines der wenigen Instrumente, die uns dafür zur Verfügung stehen. Damit können wir also Anreize für Wissenschaftler schaffen, in der diabetologischen Forschung tätig zu werden. Das schließt auch eine Nachwuchsförderung explizit mit ein – z.B. durch den Förderpreis, der für herausragende Doktorarbeiten vergeben wird. Der Projektförderung kommt eine besondere Rolle zu: Wir vergeben Forschungsgelder, wenn auch im kleinen Rahmen. Doch diese För-

dergelder können genutzt werden, um Vorarbeiten für größere Anträge zu leisten – zum Beispiel für Anträge bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

? Worauf sollten Antragsteller besonders achten?

Prof. Joost: Wir verfolgen bei der Förderung ein ähnliches Prinzip wie die DFG. Wir machen keine Vorgaben, welche Forschungsfragen adressiert werden sollen; es müssen lediglich Fragestellungen aus der Diabetologie sein. Sowohl Forschung am Menschen als auch experimentelle Forschung, angewandte Forschung und Grundlagenforschung werden gefördert. Bewerber sollen Projekte einreichen, von denen sie überzeugt sind und die sie für wichtig und originell halten. Sie sollten sich große Mühe geben, Ziele und Wege zum Ziel verständlich und überzeugend darzustellen. Die Antragstellerinnen und Antragsteller sollten das Beste, was sie haben und können, anbieten – und das der Jury überzeugend darstellen.

? Gibt es Altersgrenzen für die verschiedenen Fördermöglichkeiten?

Prof. Joost: Früher gab es für einige Preise eine Altersgrenze, aber das ist nicht mehr zeitgemäß. Doch indirekt ist das Alter des Antragstellers im Verhältnis zu seiner wissenschaftlichen Leistung natürlich relevant

»Auszeichnung ist ein Prognosefaktor für eine Karriere in der Diabetologie«

INTERVIEW



Prof. Dr. Dr. Hans-Georg Joost
Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke
Foto: Till Budde/DZD

für das Votum der Jury. Hat jemand in seiner Karriere schon früh viel geleistet, ist das natürlich ein Bonus.

? Wie kann man sich die Juryarbeit vorstellen? Wie entscheiden Sie?

Prof. Joost: Verliehen wird der Preis regulär im Rahmen des Diabetes Kongresses. Das soll dieses Jahr bei der Diabetes Herbsttagung nachgeholt werden – wir verkünden die meisten Preise jedoch schon vorab. Anträge müssen immer bis zum 30. November des Vorjahres gestellt werden, und wir erhalten elektronisch Zugang. Die Projektanträge bewerten wir dann bereits: Alle der zehn Juroren vergeben Noten von 1 bis 6. Diese werden gemittelt, dadurch ergibt sich eine Rangliste. Ungefähr im Februar berät die Jury auf einer Sitzung alle Anträge. Wo die Bewertung der Projektanträge stark auseinandergeht, diskutieren wir. Anschließend wird festgelegt, bis zu welcher Durchschnittsnote wir fördern können und der Betrag wird für jedes einzelne Projekt festgelegt. Im Mittel fördern wir pro Jahr 25 bis 35 Projekte, jährlich gehen zwischen 40 und 60 Anträge ein.

Auch für die Forschungspreise können sich Wissenschaftler bewerben, die Jury macht jedoch auch Vorschläge. Für die Auszeichnungen haben wir meist mehrere Bewerber, die auf der Sitzung diskutiert werden. Das bedeutet, jedes Jurymitglied äußert seine Sicht zu Qualifikation und Leistungen der Kandidatinnen und Kandidaten; dann wird abgestimmt. In der Regel führt die Diskussion zu einer hohen Übereinstimmung unter den Jurymitgliedern. Ich erinnere mich an wenige Fälle, bei denen wir in der Schlussabstimmung nicht einstimmig entschieden haben.

»Anreize für Wissenschaftler«

? Welchen Stellenwert haben diese Auszeichnungen?

Prof. Joost: Nicht nur der Preis ehrt den Preisträger, auch der Preisträger ehrt den Preis. Je besser also die Preisträger sind, umso prestigeträchtiger ist die Auszeichnung.

Ich habe nachverfolgt, ob wir in der Vergangenheit die „Richtigen“ mit dem Bertram-Ferdinand-Preis prämiert haben – dem wichtigsten Preis der DDG, der seit 1964 vergeben wird. Geht dieser Preis an einen jungen, exzellenten Forscher, dann erwartet man, dass er in der Diabetologie auch weiter Großes leistet. Und fast alle Ferdinand-Bertram-Preisträger wurden später Chef einer Klinik oder eines Instituts. Umgekehrt haben fast alle, die jetzt einen diabetologischen Lehrstuhl innehaben, vorher den Ferdinand-Bertram-Preis als exzellente Nachwuchsforscher erhalten. Die Auszeichnung ist also ein Prognosefaktor für eine weitere Karriere in der Diabetologie.

? Sie ziehen sich aus der Jury zurück. Was geben Sie Ihren Kollegen mit auf den Weg?

Prof. Joost: Ich wünsche ihnen, dass sie viele gute Anträge erhalten. Und dass sie im Konsens entscheiden – und ausgewogen. Mein Kriterium war immer: Würdigt unsere Preisvergabe exzellente Forscherinnen und Forscher? Denn für mich war der Stellenwert der Preise für die diabetologische Forschung immer besonders wichtig.

Interview: Dr. Kerstin Tillmann



Die Förderangebote der DDG im Überblick

DDG-Projektförderung

Mit den Projektförderungen der DDG werden wissenschaftliche Arbeiten in der Diabetologie gefördert. Es gibt verschiedene Fördermöglichkeiten:

Allgemeine Projektförderungen

■ Gefördert werden wissenschaftliche Arbeiten in der Diabetologie. Die Themen erstrecken sich auf das gesamte Gebiet der experimentellen und klinischen Diabetologie. Wichtiges Kriterium für die Bewertung ist der enge Bezug des Themas zur Diabetologie.

■ Um die Förderung können sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem deutschsprachigen Raum bewerben, die Mitglied der Deutschen Diabetes Gesellschaft sind.

■ Die DDG möchte vor allem junge Antragstellerinnen und Antragsteller fördern.

■ Besonders förderungswürdige Projekte unterstützt die DDG mit bis zu 30 000 Euro.

■ Das am höchsten bewertete Projekt soll als Hellmut-Mehnert-Projektförderung besonders gewürdigt werden.

Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung

■ Von der Novo Nordisk Pharma GmbH gestiftet und mit 25 000 Euro dotiert.

■ Wird an eine in der klinischen oder experimentellen Diabetologie international ausgewiesene Arbeitsgruppe vergeben.

■ Antragsberechtigt sind Arbeitsgruppenleiterinnen und Arbeitsgruppenleiter aus dem deutschen Sprachraum, die Mitglied der Deutschen Diabetes Gesellschaft sind.

Menarini-Projektförderung

■ Von der Berlin-Chemie AG gestiftet und mit 15 000 Euro dotiert.

■ Förderung eines Forschungsprojektes mit besonderer Relevanz für die Diagnostik und/oder Therapie des Diabetes mellitus.

Weitere Informationen zur DDG-Projektförderung

finden Sie hier: <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/forschung/ddg-projektforderung/uebersicht-der-foerderungen.html>

Forschungspreise der DDG

Mit den Forschungspreisen der Deutschen Diabetes Gesellschaft werden wissenschaftliche Arbeiten in der Diabetologie gewürdigt.

Förderpreis der DDG

■ Gebiet: Diabetologie
■ Bewerber: Deutschsprachige Doktorandinnen und Doktoranden, bis spätestens 2 Jahre nach der Promotion

■ Stifter: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

■ Dotation: 10 000 Euro (davon 9000 Euro für Forschungsaufenthalt)

Ferdinand-Bertram-Preis

■ Gebiet: Diabetologie
■ Bewerber: Deutschsprachige Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler (entsprechend der DFG-Richtlinien)

■ Stifter: Roche Diabetes Care Deutschland GmbH

■ Dotation: 20 000 Euro

Ernst-Friedrich-Pfeiffer-Preis

■ Gebiet: Diabetes Typ 1
■ Bewerber: Deutschsprachige

Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler (entsprechend der DFG-Richtlinien)
■ Stifter: Lilly Deutschland GmbH
■ Dotation: 10 000 Euro

Werner-Creutzfeldt-Preis

■ Gebiet: Pathophysiologie und Therapie des Diabetes, insb. gastrointestinale Hormone

■ Bewerber: Deutschsprachiges, forschendes medizinisches Fachpersonal sowie Naturwissenschaftlerinnen und -schaftler

■ Stifter: Lilly Deutschland GmbH

■ Dotation: 10 000 Euro

Silvia-King-Preis

■ Gebiet: Klinische Diabetologie
■ Bewerber: Deutschsprachige Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler (entsprechend der DFG-Richtlinien)

■ Stifter: Silvia-King-Stiftung
■ Dotation: 2500 Euro

Posterpreis der Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Niere

■ Gebiet: Nierenerkrankung bei Diabetes

■ Bewerber: Deutschsprachige Wissenschaftler

■ Stifter: Bayer Vital GmbH

■ Dotation: 1200 Euro (teilbar)

Projektpreis der Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Niere

■ Gebiet: Nierenerkrankung bei Diabetes

■ Bewerber: Deutschsprachige Wissenschaftler

■ Stifter: Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

■ Dotation: 5000 Euro (teilbar)

Weitere Informationen zu den DDG-Forschungspreisen gibt es hier:

<https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/forschung/ddg-forschungspreise.html>



Foto: iStock/filo

Waschen, schneiden, Blutzucker messen

Diabetesscreening mal anders



von Liesa Regner

Wenn ich zu meinem Friseur gehe, bin ich jedes Mal begeistert von dem Service, der mir ganz unabhängig von meinem Haupthaar angeboten wird: Da wären die verschiedensten Sorten an Kaffee und Tee, die einem an den Platz gebracht werden, die Kopfhautmassage nach dem Waschen, bei der man stets aufpassen muss, vor lauter Entspannung nicht einzuschlafen. Oder die Auswahl an Boulevardblättern, die einen mit dem neusten und vielen bunten Bildern versorgen. Acht Friseursalons – oder auch „Barbershops“ in New York – haben diese Art Service nun auf die nächste Stufe gehoben. Hier wurde sich von September 2017 bis Januar 2019 nicht nur mit der Frisur, sondern auch dem HbA_{1c} der Kunden befasst.

Ganz neu ist dieser Ansatz der barrierearmen Gesundheitsvorsorge nicht: Denn bereits 2018 wurde eine Studie zur Blutdruckreduktion in Barbershops durchgeführt. Ein eher

unkonventioneller Studienansatz, der jedoch die Möglichkeit bietet, „arztferne“ Populationen zu erreichen. Die ausgewählten acht Barbershops in New York wurden ausschließlich durch afroamerikanische Besitzer geführt und lagen in Stadtgebieten mit geringer Inanspruchnahme von gesundheitspräventiven Maßnahmen. In der Studie wurden 290 männliche, volljährige, afroamerikanische Probanden getestet, bei welchen die Diagnose eines Diabetes bisher noch nicht

gestellt worden war. 9 % der getesteten Männer wiesen einen HbA_{1c} von $\geq 6,5$ % auf und erfüllten damit die Anforderungen für die Diagnose Diabetes. Bei 28,3 % der Probanden wurden HbA_{1c}-Werte zwischen 5,7 % und 6,4 % und somit prädiabetische Werte gemessen. Bei gemessenen Werten über 5,7 % wurden die Probanden zu Therapieoptionen

wie Lebensstiländerung sowie der Notwendigkeit eines professionellen Managements ihrer Kondition beraten und an lokale medizinische Versorgungszentren verwiesen. Mit 0,9 % lag die Prävalenz von nicht-diagnostiziertem Diabetes in den getesteten Barbershops sehr

hoch, wenn man bedenkt, dass die Prävalenz für alle Bewohner New Yorks auf 3,6 % geschätzt wird. Zwar sind die Ergebnisse der Studie aufgrund der streng ausgewählten Population nicht gut auf andere Gebiete zu übertragen – dennoch verdeutlichen sie die hohe Zahl an nicht-diagnostizierten Diabetesfällen, die auch in Deutschland weiterhin ein Problem darstellt. Dies

»Barber als Mediatoren«

zeigt auch eine Studie, die zwischen Oktober 2013 und Mai 2014 in vier Maximalversorger-Krankenhäusern in Deutschland durchgeführt wurde. Hier war bei jedem neu aufgenommenen Patienten eine HbA_{1c}-Messung erfolgt. Bei gemessenen Werten im prädiabetischen Bereich wurde zudem eine Bestimmung des Nüchternblutzuckers der Patienten durchgeführt. Letztlich erfolgte eine Einteilung der Probanden in: Probanden mit Diabetes, mit erhöhtem Risiko für Diabetes und nicht an Diabetes erkrankte Probanden. Die Studie erbrachte einen Anteil an nicht diagnostizierten Diabetespatienten von über 40 %. Gründe für die Einweisung dieser Patienten waren vorwiegend kardiologische Erkrankungen (21,9 %), neurologische Krankheitsbilder wie z.B. Schlaganfall (15 %) und Infektionen (13,4 %). Zahlen wie diese verdeutlichen, wie groß der Anteil an Menschen ist, die noch immer nicht durch Screeningprogramme im Rahmen von Vorsorgeangeboten erfasst werden. Eine interessante Erkenntnis hierzu beschrieben Marcela Osorio und Mitautoren, die die HbA_{1c}-Messungen in den acht Barbershops durchgeführt hatten. Neben den gemessenen HbA_{1c}-Werten hatten sie zudem beobachtet, dass die Barber in den

Salons als Mediatoren der Gesundheitsvorsorge eine wichtige Rolle einnahmen. Einige Probanden, die die Messung des HbA_{1c} zunächst abgelehnt hatten, ließen sich anschließend durch ihren Barber überzeugen. Das Konzept „arztferner“ Angebote zur Gesundheitsvorsorge zeigt sich besonders geeignet für Menschen, für die eine größere zeitliche Investition in ihre Gesundheit nicht möglich ist oder die diese nicht für notwendig erachten. Durch die Kombination

der Gesundheitsvorsorge mit anderen alltäglichen Erledigungen wie dem Haare schneiden wird der Zeitaufwand minimiert und auch die Hürden sinken, sich mit der eigenen Gesundheit und eventuellen Problemen dieser auseinanderzusetzen.

Populationen, die den Besuch beim Arzt scheuen oder für nicht notwendig empfinden, tragen maßgeblich zu der hohen Dunkelziffer von Patienten mit Diabetes und anderen Erkrankungen bei. Ein Lösungsweg ist es, Gesundheitsvorsorge mehr in den Alltag dieser Menschen zu integrieren und somit leichter verfügbar zu machen. Vielleicht sollte die Blutentnahme beim Friseur bald so selbstverständlich wie der Milchkaffee sein. Nur ein Termin und wir haben unsere Haarpracht und unseren Blutzuckerspiegel wieder unter Kontrolle.

Liesa Regner



»Haarpracht und Blutzucker unter Kontrolle«

Bei der Diagnose Typ-1-Diabetes gleich an Zöliakie denken

Die Autoimmunerkrankungen treten häufig gemeinsam auf

BERLIN. Wird eine Zöliakie nicht erkannt, drohen betroffenen Kindern Unterzuckerungen, Mangelerscheinungen und Osteoporose.

Die unzureichende Aufnahme von Nahrungsbestandteilen, unter anderem Kohlenhydrate, kann in einer durch Zöliakie geschädigten Darmschleimhaut zu Unterzuckerungen und Mangelerscheinungen führen. In der Normalbevölkerung tritt die Erkrankung bei weniger als 0,5 % der Menschen auf, sie betrifft jedoch drei bis sechs Prozent der jungen Patienten mit Typ-1-Diabetes. Bei Typ-2-Diabetes kommt die Autoimmunkrankheit nicht häufiger vor als bei Gesunden. „Leider

werden noch nicht in allen Kliniken Kinder und Jugendliche mit einem frisch manifestierten Typ-1-Diabetes standardmäßig auf Zöliakie-Antikörper untersucht, obwohl dies in der S3-Leitlinie der Deutschen Diabetes Gesellschaft und der Arbeitsgemeinschaft für Pädiatrische Diabetologie empfohlen wird“, kritisierte Professor Dr. THOMAS DANNE, Chefarzt am Kinderkrankenhaus Auf der Bult in Hannover. „Bei einem positiven

Antikörperbefund sollte spätestens mit acht Jahren auch die feingewebliche Untersuchung einer Dünndarmgewebeprobe erfolgen“, betonte der Kinderdiabetologe. Sonst könne Osteoporose entstehen, die im pubertären Wachstumsschub zu Problemen führe. Betroffene müssten außerdem ihre Kohlenhydratberechnung und die benötigte Insulinmenge anpassen, denn eine glutenfreie Ernährung könne sich auch anders auf den Blutzuckerspiegel auswirken. Die Deutsche Diabetes-Hilfe empfiehlt Menschen mit Typ-1-Diabetes, sich bei Beschwerden auf Zöliakie untersuchen zu lassen.

mg

»Osteoporose stört Wachstum«

Pressemitteilung der Deutschen Diabetes-Hilfe

Fernsehwerbung verführt die Jugend zum Burger

DDG fordert, Fast-Food-Werbung für Kinder zu verbieten

BERLIN. Ein neuer Bericht des Robert Koch-Instituts hat den Zusammenhang erneut bestätigt. Die DDG fordert nun Konsequenzen.

Im Rahmen einer amerikanischen Studie beobachteten Wissenschaftler 624 Kinder im Vorschulalter über ein Jahr.¹ Zu Anfang gaben die Eltern die Häufigkeit ihres eigenen Fast-Food-Konsums an, im Lauf der Studie beantworteten sie Fragebögen zum Verhalten ihres Kindes. Bei den Kindern, deren Eltern selten

Fast Food konsumierten, verdoppelte das Betrachten von Werbung für McDonald's deren Besuch bei der Fast-Food-Kette beinahe.

In einer Stellungnahme äußerte sich BARBARA BITZER, Geschäftsführerin der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG): Die Gesellschaft sei gefordert, Kinder vor schädlichen Medieneinflüssen zu schützen. „Daher brauchen wir dringend ein Verbot von an Kinder und Jugendliche gerichteter Werbung für ungesunde Produkte, wie es in vielen Ländern bereits umgesetzt wird.“

mg

Das Betrachten von Fernsehwerbung verdoppelte den Konsum von Fast Food beinahe.



1. Emond JA et al. Appetite 2019; 140: 134-141; doi: 10.1016/j.appet.2019.05.012
2. Pressemitteilung der Deutschen Diabetes Gesellschaft

Foto: iStock/TheCrimsonMonkey

Neues Lehrbuch erschienen

Praxisorientiertes Wissen zu GDM, Diabetes mellitus Typ 1 und 2, MODY

MÜNCHEN. Erstmals für den deutschen Sprachraum legen die Herausgeber Jens H. Stupin, Ute Schäfer-Graf, Michael Hummel und ein renommiertes, interdisziplinäres Expertenteam mit 32 Autoren aus der Inneren Medizin, Geburtshilfe und Neonatologie ein umfassendes Lehrbuch zum wichtigen Fachgebiet Diabetes und Schwangerschaft vor. Eine Buchrezension von Privatdozent Dr. Martin Füchtenbusch, Diabeteszentrum am Marienplatz, München.

vante Empfehlungen findet, die für die Praxis konkret genutzt werden können (z.B. Timing und Insulindosis bei der Lungenreife). Doch dort, wo es notwendig ist – wie bei der aktuellen Diskussion um Metformin in der Schwangerschaft – geben die Autoren eine maximal detaillierte, alle Pros und Kontras abwägende, alle aktuellen Studien kritisch beleuchtende Erörterung, die sich exakt an den vorliegenden Daten orientiert.

Im Autorenteam finden aktiv publizierende Wissenschaftler zusammen, die zudem als erfahrene Kliniker häufig noch Leitlinien erarbeiten und Arbeitsgemeinschaften in ihren jeweiligen Fachgesellschaften und Ländern gestalten. Im Ergebnis halten wir nun ein exzellentes Lehrbuch in Händen, das die herausragende Bedeutung des Themas Schwangerschaft und Diabetes unterstreicht.

PD Dr. Martin Füchtenbusch

Weitere Informationen

Diabetes in der Schwangerschaft

Praxisorientiertes Wissen zu Gestationsdiabetes, Diabetes mellitus Typ 1 und 2, MODY
Jens H. Stupin, Ute Schäfer-Graf, Michael Hummel (Herausgeber)

De Gruyter 2020;

ISBN 978-3-11-056861-5

Preis: 79, 95 Euro inkl. MwSt



Auf Grundlage der aktuellen Leitlinien werden übersichtlich und klar gegliedert in elf Kapiteln über 359 Seiten in angenehmer Schriftgröße pathophysiologische und epidemiologische Grundlagen des Gestationsdiabetes (GDM) und vorbestehenden Diabetes, monogene Diabetesformen, Screeningverfahren, Schwangerenvorsorge und -betreuung, Stillberatung, postpartale Therapie und präventive Diabetesstrategien für Mutter und Kind sowie Hypothesen und neue Befunde zur fetalen Programmierung detailliert dargelegt.

Darüber hinaus werden besondere Aspekte zu Diabetes und Schwangerschaft bei Migrantinnen, der Einsatz neuer Technologien und Apps sowie länderspezifische Unterschiede (Österreich und Schweiz) in eigenen Kapiteln beleuchtet. Ein weiteres Kapitel mit ausführlich diskutierten Fallbeispielen (GDM mit Adipositas Grad 3, Diabetes Typ 1 mit multiplen Folgekomplikationen oder Maturity Onset Diabetes of the Young Typ 2 [MODY 2; GCK-MODY]) verdeutlicht, welch breites Hintergrundwissen notwendig und wie herausfordernd die präzise Abwägung klinischer Details für eine optimale therapeutische Entscheidung ist.

Fakten und Zusammenhänge auf einen Blick deutlich

Zahlreiche Tabellen, Flowcharts und Abbildungen helfen, optische Engramme zu bilden, um sich Zusammenhänge besser einprägen zu können und so praktische diagnostische und therapeutische Empfehlungen konkret umsetzen zu können. Die Keypoints und kurzen Zusammenfassungen für jedes Kapitel sind in farbigen Boxen hervorgehoben. Viele Kollegen kennen die Situationen, in welchen man zu spezifischen Fragen für die praktische Therapie klare Antworten bzw. wirklich nutzbare Informationen sucht oder bei offenen Fragen oder umstrittenen Befunden nach ausgewogenen Einschätzungen recherchiert, dann aber im Internet bei PubMed, in Leitlinien oder Einzelpublikationen letztlich nicht zufriedenstellend fündig wird. Dagegen zeichnet sich dieses Lehrbuch dadurch aus, dass man ausreichend detailliert viele klinisch rele-

NEU



SULIQUA[®]
Insulin glargin (100 E/ml) und Lixisenatid

DER NEUE BOT-VERSTÄRKER

SULIQUA[®] kann das Basalinsulin in einer BOT ersetzen und wirkt stärker als Insulin glargin 100 E/ml^{*.1}

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

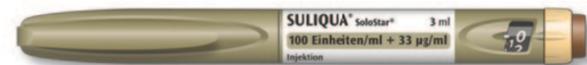
// STARKE WIRKUNG

im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml^{*.2}

// EINFACHE ANWENDUNG

nur 1x 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. 40 I.E. NPH (Insuman[®] Basal) + 1,2mg Liraglutid oder 1,5mg Dulaglutid.

1 SULIQUA[®] Fachinformation, Stand März 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 gefüllte Pens laut IOVIA Pharmascope MAT 11/2018.

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

Wirkstoffe: Insulin glargin und Lixisenatid. Zusammens.: Insulin glargin 100E/ml (3,64mg/ml) und Lixisenatid 33µg/ml. Jeder Fertigpen enthält 300 Einheiten Insulin glargin und 100 Mikrogramm Lixisenatid in 3ml Lösung. Sonst. Bestand.: Glycerol 85%, Methionin, Metacresol, Zinkchlorid, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. Anw.geb.: Kombination mit Metformin ± SGLT-2-Inhibitoren bei erw. Pat. mit Diabetes mellitus Typ 2, wenn Metformin allein oder Metformin in Kombination mit anderen oralen blutzuckersenkenden Arzneimitteln und mit Basalinsulin den Blutzuckerspiegel nicht ausreichend regulieren. Gegenanz.: Überempfindlichk. gegenüber d. Wirkstoffen/sonstig. Bestand. Warnhinw. u. Vorsichtsm.: Darf nicht angewendet werden bei Diabetes mellitus Typ 1 oder zur Behandl. der diabetischen Ketoazidose. Hypoglykämie kann auftreten, wenn Suliqua-Dosis höher als erforderlich. Suliqua darf nicht in Kombination m. Sulfonharnstoff angew. werden. Bei Pankreatitis absetzen. Bei schwerer Magen-Darm- Erkrankung, einschl. schwerer Gastroparese, schwerer Nierenfunkt.störung oder term. Niereninsuff. Anwendung nicht empfohlen. Bei Arzneim., die schnelle gastroint. Res. erfordern oder mit enger ther. Breite sollte Suliqua mit Vorsicht angew. werden. Hinw. geben auf pot. Dehydrierungsrisiko durch gastroint. Nebenw. Wechselwirk.: Anpassung der Suliqua-Dosis kann erforderlich sein b. Subst. mit Verstärk. d. Blutzuckersenk. z.B. blutzuckers. AM, ACE-Hemmer, Disopyramid, Fibrate, Fluoxetin, MAO-Hemmer, Pentoxifyllin, Propoxyphen, Salicylate und Sulfonamid-Antibiotika und bei Subst. mit Abschw. d. Blutzuckersenk. z.B. Kortikosteroide, Danazol, Diazoxid, Diuretika, Glukagon, Isoniazide, Östrogene und Gestagene, Phenothiazin-Derivate, Somatropin, Sympathomimetika, Schilddrüsenhorm., atyp. Antipsychotika, Proteaseinhibitoren, sowie bei Subst. mit Abschw./Verst. d. Blutzuckersenk. z.B. Betablocker, Clonidin, Lithiumsalze o. Alkohol. Pentamidin kann Hypoglykämie verursach., gelegtl. mit nachf. Hyperglykämie. Unter Sympatholytika können die Symptome der adrenerg. Gegenregul. abgeschwächt/fehlend sein. Fertilität, Schwangersch. u. Stillz.: Darf während der Schwangersch. und in der Stillzeit nicht angewendet werden. Anw. bei Frauen im gebärfähigen Alter ohne Verhütung nicht empfohlen. Nebenwirk.: Sehr häufig: Hypoglykämie. Häufig: Schwindel, Übelkeit, Diarrhö, Erbrechen, Rkt. an der Inj.stelle. Gelegentlich: Ermüdung, Abd.schmerz, Dyspepsie, Kopfschm., Ürtikaria, Inf. der oberen Atemwege, Nasopharyngitis. Nicht bekannt: Kutane Amyloidose, Lipodystrophie. 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: März 2020 (SADE.LALI.20.03.0634).

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden.

SANOFI

»Relevante Empfehlungen«

Entlastung für Insulinanalogon

Erhöhtes Brustkrebsrisiko durch Langzeitnutzung nicht bestätigt

SILVER SPRING. In einigen Studien wurde eine Assoziation zwischen Insulin glargin und einem erhöhten Brustkrebsrisiko hergestellt. Dieser Zusammenhang ergab sich jedoch nicht in einer groß angelegten, retrospektiven Studie bei älteren Patientinnen. Verglichen wurde die Behandlung mit Insulin glargin, NPH-Insulin und Insulin detemir.

Könnte Insulin glargin potenziell karzinogen sein und das Tumorstadium fördern? Die Datenlage ist nicht einheitlich: So war in einer früheren Studie bei Diabetestyp-2-Patienten ein erhöhtes Brustkrebsrisiko unter einer mehr als zweijährigen Medikation mit Insulin glargin im Vergleich zu NPH-Insulin demonstriert worden. Andere Untersuchungen wiederum kamen zu dem Ergebnis, dass das Insulinanalogon das Tumorstadium nicht beeinflusst.

Retrospektive Analyse mit über 200 000 Patientinnen

Um die Frage, ob die langfristige Gabe von Insulin glargin tatsächlich das Brustkrebsrisiko erhöht, endgültig zu klären, analysierten US-amerikanische Wissenschaftler um Dr. MARIE C. BRADLEY von der U.S. Food and Drug Administration (FDA) Daten von Medicare, einer

öffentlichen und bundesstaatlichen Krankenversicherung der USA. Sie extrahierten die Daten von weiblichen Versicherungsnehmern im Alter von 65 Jahren und älter, die erstmals entweder Insulin glargin oder detemir oder NPH-Insulin erhielten und bei denen zuvor keine Krebsdiagnose gestellt worden war. 203 159 Patientinnen wurden mit Insulin glargin, 67 012 mit Insulin detemir und 47 388 mit NPH-Insulin behandelt. Der mediane Beobachtungszeitraum lag bei jeweils 2,9 Jahren, 2,48 Jahren und 2,32 Jahren. Während der Nachbeobachtungszeit, die maximal

»Inzidenzraten ähnelten sich«



10,7 Jahre andauerte, wurden 6267 Brustkrebsdiagnosen gestellt, davon:

- 4170 (66 %) unter Frauen mit Insulin glargin,
- 864 (14 %) mit NPH-Insulin und
- 1233 (20 %) mit Insulin detemir.

 Die rohen Brustkrebsinzidenzraten pro 1000 Personenjahre ähnelten sich zwischen den verschiedenen Kohorten und reichten von 6,02 bis 6,20.

Insulin glargin war im Vergleich zu NPH-Insulin nicht mit einem erhöhten Brustkrebsrisiko assoziiert

(HR 0,97; 95%-Konfidenzintervall [KI] 0,88–1,06). Das galt ebenso für den Vergleich mit Insulin detemir (HR 0,98; 95 %-KI 0,92–1,05), schreiben die Autoren.

Kein Einfluss durch Therapiedauer oder Dosis

Auch als die Forscher nach Dauer der Behandlung, Länge der Nachbeobachtungszeit oder kumulativen Insulindosen stratifizierten, änderte sich nichts an den Ergebnissen. Weiterhin gab es keine Unterschiede

Kontroverse Ergebnisse verschiedener Studien

Die Daten stehen im Widerspruch u.a. zu Daten von Dr. JENNIFER WU und Kollegen, die in ihrer Studie ein erhöhtes Brustkrebsrisiko für Insulin glargin im Vergleich zu NPH-Insulin fanden. Die Forscher geben jedoch zu bedenken, dass die Unterschiede wahrscheinlich aus den verschiedenen Studiendesigns, den Populationsgrößen und möglichen Ungleichgewichten zwischen den Kohorten entstehen.

zwischen mittleren und hohen Insulin-glargin-Dosen verglichen mit einer niedrigen Dosierung. Eine längere Behandlung von fünf Jahren oder mehr hatte ebenfalls keinen Einfluss auf das Brustkrebsrisiko. Selbst bei Frauen mit der längsten Nachbeobachtungszeit (≥ 5 Jahre) und der höchsten kumulativen Insulin-glargin-Dosierung ($\geq 60 000$ Units) war das Risiko im Vergleich zu NPH-Insulin (HR 0,99; 95%-KI 0,63–1,57) und Insulin detemir (HR 0,89; 95%-KI 0,65–1,21) nicht erhöht. Patientinnen, die mit Insulin glargin behandelt werden, haben im Vergleich zu denjenigen mit NPH- oder Insulin-detemir-Medikation kein erhöhtes Brustkrebsrisiko, so das Fazit der Autoren. *ms*

Bradley MC et al. Diabetes Care. 2020; 43: 785-792

MEDIKAMENT IM FOKUS

Nasales Glukagon:

Meilenstein in der Notfallversorgung schwerer Hypoglykämien*

Einfache und schnelle Hilfe bei schweren Hypoglykämien

Bei einer schweren Hypoglykämie sind Menschen mit Diabetes auf Fremdhilfe angewiesen.¹ Mit dem ersten nasal applizierten Glukagon steht hierfür ab sofort ein neues Notfallmedikament zur Verfügung, das auch von ungeschulten Hilfeleistenden schnell und einfach verabreicht werden kann.^{2,3}

Menschen mit Diabetes, die mit Insulin, Sulfonylharnstoffen oder Gliniden behandelt werden, haben ein erhöhtes Risiko für schwere Hypoglykämien.⁴ Zwar sind Letztere eher selten, um ernsthafte Konsequenzen zu vermeiden, sollten sie aber umgehend behandelt werden. Während milde Hypoglykämien durch die Zufuhr schnell wirkender Kohlenhydrate zumeist selbst behandelt werden können, erfordert das Auftreten einer schweren Unterzuckerung Fremdhilfe.¹ Hilfeleistende müssen hier schnell reagieren, können aber in einer solchen Stresssituation auch überfordert sein. Bisherige Notfallkits mit einer Glukagonspritze werden nicht vielen Patienten verschrieben oder im Falle ihrer Verfügbarkeit von der hilfeleistenden Person in einer solchen

Das kleine, gebrauchsfertige Einzeldosisbehältnis enthält 3 mg Glukagon und kann bei Raumtemperatur gelagert und immer mitgeführt werden.²

Bild: © Lilly Deutschland GmbH

Stresssituation nicht korrekt angewendet.^{3,5} „Patienten können generalisiert krampfen und dabei laute Geräusche machen. Das verursacht Angst und zusätzlichen Stress für den Hilfeleistenden“, erklärte Professorin Dr. Karin Lange, Hannover, bei einer Presseveranstaltung von Lilly.

Meilenstein in der Hypo-Behandlung

Eine neue Art der Verabreichung von Glukagon kann die Notfallversorgung nun deutlich vereinfachen: Das nasale Glukagon (Baqsimi®)² ist angezeigt zur Behandlung von schwerer Hypoglykämie bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab vier Jahren mit Diabetes mellitus.² Das gebrauchsfertige Pulver enthält nur eine Einzeldosis Glukagon, die mittels eines Einzeldosisbehältnisses in ein Nasenloch verabreicht und passiv über die Nasenschleimhaut resorbiert wird – auch bei einer erkältungsbedingt verstopften Nase und unabhängig davon,



ob gleichzeitig ein schleimhautabschwellendes Spray verwendet wurde oder nicht.² „Hypoglykämien sind ein medizinischer Notfall, auf den Betroffene wie auch das persönliche Umfeld vorbereitet sein sollten. Nasales Glukagon kann die Notfallbehandlung durch Hilfeleistende vereinfachen und ist damit ein Meilenstein in der Behandlung schwerer Hypoglykämien“,

Tipp für die Praxis

Als präventive Maßnahme für den Notfall empfiehlt sich die Erarbeitung eines Notfallplans gemeinsam mit den Patienten und deren persönlichem Umfeld. Darin enthaltene Informationen:

- ▶ Personen, die im Notfall informiert werden sollen
- ▶ Handlungsanweisungen zur Notfallversorgung
- ▶ Angaben zum Notfallmedikament und seinem Aufbewahrungsort

hob Professor Dr. Thomas Danne, Hannover, hervor.

Klinisch geprüfte Wirksamkeit und Sicherheit

Die Wirksamkeit und Verträglichkeit des nasalen Glukagons im Vergleich zu injektabelm Glukagon wurden in mehreren klinischen Studien bestätigt.^{6,7} Zudem zeigen Anwendungsstudien, dass nasales Glukagon in einer simulierten Notfallsituation schneller und einfacher anwendbar ist als injektabelm Glukagon.³ Nur 13 % der zuvor im Gebrauch geschulten und keiner der ungeschulten Teilnehmer konnten intramuskuläres Glukagon erfolgreich vorbereiten und injizieren, während eine erfolgreiche Applikation von nasalem Glukagon in beiden Gruppen über 94 % bzw. 93 % der Probanden gelang.³

* Bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab vier Jahren mit Diabetes mellitus.

1. S3-Leitlinie Therapie des Typ-1-Diabetes. Diabetologie und Stoffwechsel 2018; 13 (S03): 1-58
2. Fachinformation Baqsimi®; Stand: 12/2019; abrufbar unter: www.lilly-pharma.de/de/pdf/fachinformation/fachinformation_baqsimi.pdf
3. Yale JF et al. Diabetes Technol Ther 2017; 19 (7): 423-432
4. Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) S2e-Leitlinie Diabetes und Straßenverkehr, 1. Auflage 2017
5. Settles J et al. Poster presented at American Diabetes Association (ADA); San Francisco, CA, USA; 7-11 June 2019; #P13-LB
6. Rickels MR et al. Diabetes Care 2016; 39 (2): 264-270
7. Sherr JL et al. Diabetes Care. 2016; 39 (4): 555-562



Anwendungsvideo
nasales Glukagon

Mensch, beweg Dich!

Aktuelle Sport- und Bewegungsempfehlungen für Diabetespatienten

DÜSSELDORF/KÖLN. Sport ist bei allen Formen des Diabetes eine wichtige Therapiemaßnahme. Professor (FH) PD Dr. Christian Brinkmann von der IST Hochschule Düsseldorf/ Deutschen Sporthochschule Köln über Sport als Medizin und neue Initiativen, mehr Patienten in Bewegung zu bringen.

Schon Hippokrates (460–377 v. Chr.) wusste um die Bedeutung von regelmäßiger Bewegung für die Gesundheit: „Wenn wir jedem Individuum das richtige Maß an Nahrung und Bewegung zukommen lassen könnten, hätten wir den sichersten Weg zur Gesundheit gefunden.“ In der Tat sind die positiven Wirkungen von Sport und Bewegung heute ganz eindeutig belegt. Regelmäßige körperliche Aktivität gilt als Schutzfaktor vor kardiovaskulären Erkrankungen, verbessert die Gefäßfunktion und stärkt den Herzmuskel, reduziert chronische inflammatorische Zustände und oxidativen Stress, steigert die Fettoxidation, erhöht die Insulinsensitivität der Muskelzellen und vieles mehr. Epigenetische Studien haben bereits gezeigt, dass durch Sport und Bewegung das Genom langfristig geprägt wird und sich sogar positive Effekte für die Nachkommen ergeben können. Diese weisen z.B. eine bessere Glukosetoleranz auf, wenn die Eltern sportlich aktiv waren. Nach den Empfehlungen der American Diabetes Association aus dem Jahr 2019 sollen sich Erwachsene mit Diabetes mindestens 150 Minuten pro Woche mit moderater bis höhe-



Prof. (FH) PD Dr. Christian Brinkmann
IST Hochschule
Düsseldorf/Deutsche
Sporthochschule Köln
Foto: zVg

rer Intensität bewegen. Eine Kombination aus Ausdauer- und Krafttraining ist besonders geeignet. Zu einer Steigerung der Alltagsaktivität und Unterbrechung längerer Sitzphasen alle 30 Minuten kann generell geraten werden.

Welche Besonderheiten gilt es mit Typ-1-Diabetes zu beachten?

Bei Belastung kommt es zu einer kontraktionsbedingten Translokation von Glukosetransportern an die Muskelfaser- und Glukoseaufnahme in den Muskel. Die Kontraktion der Muskelfasern entspricht somit der physiologischen Wirkung von Insulin. Die Glukoseaufnahme in den Muskel kann noch bis zu 48 Stunden nach Belastung erhöht sein, was hilft, die muskulären Glukosespeicher nach der Aktivität wieder aufzufüllen. Für Patienten mit

Typ-1-Diabetes ergibt sich somit die Dringlichkeit einer Therapieanpassung. Für die Festlegung einer möglichen Insulindosisreduktion und zusätzlichen Kohlenhydratzufuhr müssen zahlreiche Faktoren beachtet werden (siehe DDG-Praxisempfehlungen).

Glukosegels, Traubenzucker etc. sollten beim Sport mitgeführt werden. So können Hypoglykämien vermieden werden. Optimale Ausgangswerte zum Sporttreiben liegen zwischen 120–180 mg/dl in Abhängigkeit von Art, Intensität und Dauer der geplanten Muskelarbeit. Das Monitoren von Glukosewerten über ein System zur kontinuierlichen Glukosemessung (CGM-System) kann empfohlen werden. Während moderat-intensiven Belastungen den Blutzuckerspiegel in der Regel bei der Belastung senken, können intensive Belastungen (z.B. Sprints) durch die Freisetzung von Katecholaminen und hepatische Glukosefreisetzung auch zu einem kurzzeitigen Anstieg des Blutzuckers führen. In der Nachbelastungsphase bleibt das Risiko für Hypoglykämien erhöht. Von Typ-1-Diabetes Betroffene können im Grunde fast

jede Sportart und auch Wettkampf- und Leistungssport ausüben. Sportarten mit besonderem Risiko im Fall einer Hypoglykämie wie Tauchen oder Fallschirmspringen sind grundsätzlich jedoch nicht geeignet.

Sport, Bewegung und Typ-2-Diabetes

Lebensstilmaßnahmen mit Erhöhung der körperlichen Aktivität und einer Ernährungsumstellung können zur Remission des Typ-2-Diabetes beitragen. Reduktionen von 0,8–0,9 Prozentpunkten des HbA_{1c}-Wertes zusätzlich zur medikamentösen Therapie sind im Durchschnitt von systematischen Sportmaßnahmen zu erwarten, sollten jedoch nicht der einzige Endpunkt für die Bewertung der Effektivität der Maßnahmen sein.

Für eine hohe Adhärenz bei potenziellen Trainingsprogrammen empfiehlt es sich, vor allem persönliche Präferenzen der Patienten zu berücksichtigen. Daher ist es ratsam, verschiedene Sportangebote auszuprobieren. Auch kleine Fortschritte im Bewegungsverhalten sind von Nutzen. Es kann angenommen werden, dass eine Steigerung der Alltagsaktivität von 2000 Schritten/Tag bereits die gesundheitliche Lebensqualität verbessert.

Ausdauer- und Krafttrainingsprogramme mit progressiver Belastungssteigerung bringen gute Effekte – z.B. Ausdauertraining dreimal pro Woche (ca. 60–80 % der maximalen Herzfrequenz) und Krafttraining für die großen Muskelgruppen (2–3 Sätze pro Muskelgruppe, 15–20 Wiederholungen pro Satz bis annähernd zur Muskelermüdung und für Fortgeschrittene 8–12 Wiederholungen). Sportarten wie Walking, Nordic-Walking, Schwimmen, Radfahren oder eben ein Krafttraining an Geräten oder mit Widerstandsbändern sollten möglichst von Trainern, Sportwissenschaftlern oder Physiotherapeuten angeleitet werden. Auch alternative Bewegungsformen und Angebote wie Exergaming (Sport mit Spielkonsolen), Pilates- oder Zumba-Kurse können die Gesundheit und Lebensqualität der Patienten verbessern.

Insulinpflichtige Patienten mit Typ-2-Diabetes müssen ebenso wie jene mit Typ-1-Diabetes die mögliche Gefahr einer Unterzuckerung bei bzw. durch körperliche Aktivität beachten und eventuell ihre Insulindosis bzw. ihr Essverhalten anpassen.

»Persönliche Präferenzen berücksichtigen«



Glukosesensoren helfen, den Zucker unter der Belastung zu überwachen.

Fotos: iStock/dzika_mrowka, fotolia/Brad Pict, Артём Ковязин – stock.adobe.com

»Praxis in Bewegung – machen Sie mit!«

Grundsätzlich sollte Patienten vor Aufnahme eines sportlichen Trainings zu einer sportmedizinischen Untersuchung geraten werden, um mögliche Sekundärkomplikationen abzuklären und ggf. Belastungsgrenzen festzulegen. So sollten beispielsweise Patienten mit proliferativer Retinopathie Blutdruckspitzen > 180/100 mmHg vermeiden.

»Praxis in Bewegung« und »DiSKo«

Die Idee der Initiative »Praxis in Bewegung« der AG Diabetes, Sport und Bewegung der DDG ist es, das Praxispersonal für Sport und Bewegung zu begeistern, damit es wiederum die Patienten für Sport und mehr Bewegung begeistert. Die Teilnehmer werden bei einem Teamevent mit einem Sporttherapeuten in das Thema eingeführt und lernen die örtlichen Sportangebote kennen. Zudem werden sie im »DiSKo«-Programm (Wie Diabetiker zum Sport kommen) geschult. Das Thema »Bewegung« soll nachhaltig in den Praxisablauf integriert werden und die Beratungskompetenz des gesamten Praxisteams gestärkt werden. Interessierte können sich sehr gerne bei der AG melden.

Vorteile körperlicher Aktivität sollten genutzt werden

Sport und Bewegung sind wie ein höchstwirksames Medikament und eignen sich hervorragend zur Therapie des Diabetes bzw. zur Prävention/Abschwächung des Fortschreitens seiner Sekundärkomplikationen. Daher lassen Sie den Versuch nicht ungetan, den Patienten mit diesem Mittel zu mehr Gesundheit zu verhelfen! Nutzen Sie gerne die Angebote der AG und denken Sie daran: Man kommt nur vorwärts, wenn man sich bewegt!

Professor Dr. Christian Brinkmann

DDG-Praxisempfehlung: »Diabetes, Sport und Bewegung«, aktualisierte Version 2019
<http://bit.ly/Sportempfehlungen>

Informationen zum Projekt »Praxis in Bewegung« der AG Diabetes, Sport und Bewegung der DDG
http://bit.ly/In_Bewegung



Technisierung im Sport

Verschiedene Sport- und Gesundheitsapps/Fitnesstracker können zur Optimierung des Lebensstils genutzt werden. Deren Qualität sollte jedoch geprüft sein. Hilfe und Übersicht verspricht hier die Internetplattform www.diadigital.de.

Neue Sensoren, über die gering invasiv oder nicht-invasiv Glukosewerte, aber auch andere Moleküle wie Laktat in Echtzeit erfasst werden können, sind in der Entwicklung und können zukünftig sicherlich für eine noch bessere Steuerung von körperlicher Belastung eingesetzt werden.

Medizin & Markt



Foto: iStock/AzmanJaka

Individuelle Therapiemöglichkeiten

Basal- und Mahlzeiteninsuline als Kombipartner bei Typ-2-Diabetes

Fachveranstaltung – Sanofi-Aventis
FRANKFURT. Die Auswahl an Insulinpräparaten bei Typ-2-Diabetes ist groß: Vorgestellt wurden eine neue Fixkombination aus Basalinsulin und GLP1-Rezeptoragonist sowie ein kurzwirksames Insulinanalogon.

Seit Anfang des Jahres steht für Patienten mit Typ-2-Diabetes eine Fixkombination aus dem Basalinsulin Insulin glargin und dem GLP1-Rezeptoragonisten Lixisenatid in einem

Fertigtippen (Suliqua®) zur Verfügung. Die Zulassung basiert auf der Studie LixiLan-L, an der über 700 Erwachsene mit Typ-2-Diabetes teilnahmen. Geprüft wurden Wirksamkeit und Sicherheit der Fixkombination zusätzlich zu Metformin bei Patienten, die unter einer Behandlung mit einem Basalinsulin und ein bis zwei oralen Antidiabetika keine ausreichende glykämische Kontrolle erzielt hatten. Nach 30 Wochen war unter der Kombinationstherapie der HbA_{1c}-Wert ge-

genüber einer Behandlung ohne den GLP1-Rezeptoragonisten signifikant reduziert ($p < 0,0001$): Im Vergleich zur Kontrollgruppe erreichten mehr Patienten einen HbA_{1c}-Zielwert von $< 7\%$. Das Hypoglykämierisiko war in beiden Studiengruppen ähnlich. Patienten mit Diabetes Typ 2, deren Glukosespiegel mit oralen Antidiabetika nicht ausreichend zu kontrollieren ist und die hohe postprandiale Blutzuckeranstiege aufweisen, könnten von einem schnellwirksamen Insulin profitieren. Dieser These wurde in der nicht-interventionellen IGLU-SIT-Studie nachgegangen, in die 156 erwachsene, insulinnaive Patienten mit Typ-2-Diabetes eingeschlossen waren und die zum Start in die supplementäre Insulintherapie das kurzwirksame Insulin glulisin (Apidra®) zusätzlich zu ihren oralen Antidiabetika erhielten. Die intensivere Therapie führte zu einer deutlichen Reduktion des mittleren HbA_{1c}-Werts ($p < 0,0001$). Innerhalb eines Jahres erreichten 45,2 % der Teilnehmer ihr individuelles HbA_{1c}-Ziel. RZ

Veranstaltung für Fachmedien
„Sanofi Diabetes: Highlights 2019“
Veranstalter: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH



Die Insulinooptionen
bei Typ-2-Diabetes
sind vielfältig.

Foto: iStock/tomertu

Digitale Hilfe beim Insulinstart

Per SMS und Software die Blutzuckerkontrolle erlernen

Media Event – Roche
MADRID. Trotz aller Anstrengungen ist der Blutzucker bei Typ-2-Diabetes oftmals schlecht eingestellt. Ein Diabetesmanagementsystem soll beim Beginn einer Insulintherapie helfen, diesen Zustand zu verbessern.

In Europa erreichen nur 6,5 % aller Menschen mit Diabetes ihre Therapieziele. Zum großen Teil liegt das an der mangelnden Therapietreue der Betroffenen, erklärte LISA N. HUSE, Roche Diabetes Care. Aber oft genug mangelt es Ärzten an der erforderlichen Zeit für die umfassende Aufklärung ihrer Patienten. Und so wüssten die diese allzu oft gar nicht, was genau zu tun ist. Helfen soll ein integriertes Personalisiertes Diabetesmanagement (iPDM), das Betroffenen den Umgang mit der Stoffwechselstörung erleichtern

und sie bei der Therapie unterstützen soll. Im Wesentlichen, so erläuterte es Huse, übernimmt das iPDM die elektronische Dokumentation. Zudem wertet es die Stoffwechseldaten und Therapieerfolge aus und interpretiert alle relevanten Werte mittels der Software Accu-Chek® Smart Pix. Erweitert wird das iPDM-System durch InsulinStart. Dieser Service unterstützt Patienten mit Typ-2-Diabetes, wenn sie in Therapie mit Basalinsulin starten, beschrieb MATTHIAS KÖHLER, Roche Diabetes Care. Insulin macht vielen Patienten beim Beginn einer Insulintherapie Angst, führte der Referent aus, sie fürchten vor allem Hypoglykämien. Gerade in dieser kritischen Initialphase soll das Programm die erforderliche Sicherheit und Hilfestellung geben: Nachdem die Ärzte ihre Patienten beim System angemeldet haben, werden die-

se durch den kompletten Prozess der schrittweisen Erhöhung eines langwirksamen Insulins geleitet – und zwar solange, bis die optimale Dosis gefunden ist. Morgens erinnert eine SMS die Betroffenen daran, ihren Blutzuckerspiegel zu messen, abends erhalten sie eine Kurznachricht mit der Empfehlung, wieviel Einheiten an Insulin zu spritzen sind.

„Wir haben uns für die herkömmliche SMS entschieden, weil wir damit auf einem einfachen technischen Level liegen“, sagte Köhler. Schließlich tun sich insbesondere ältere Menschen mit den modernen Kommunikationskanälen oft schwer. Zudem besitzen von den über 65-Jährigen nur 46 % ein Smartphone, über ein konventionelles Mobiltelefon hingegen verfügen 85 %. Mit der SMS-Technologie ist die schnelle und zuverlässige Rückmeldung über das iPDM gewährleistet, erläuterte der Softwareentwickler. Das stärke das Selbstvertrauen der Patienten und reduziere die Zahl der Arztbesuche. abr

Roche Diabetes Care Media Event, „Integrated Personalised Diabetes Management: United we manage diabetes better“ im Rahmen der 13th International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes 2020; Veranstalter: Roche

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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

Unterstützen, ohne zu überwachen

Kontinuierliche Glukosemessung im Alltagstest

Symposium – Abbott
BARCELONA. Eine herkömmliche Blutzuckermessung liefert lediglich punktuelle Messwerte, eine kontinuierliche Glukosemessung hingegen ein nahezu lückenloses glykämisches Profil. Dies kann dabei helfen, die Blutzuckereinstellung zu verbessern.

Mit der sensorbasierten kontinuierlichen Glukosemessung werden auch unerkannte Blutzuckerschwankungen sichtbar, erläuterte Dr. EMMA WILMOT vom Royal Derby Hospital, Derby. Dazu zählen beispielsweise die Auswirkungen von Sport und Ernährung oder auch nächtliche Hypoglykämien. Aus den Daten lassen sich dann Rückschlüsse für die Therapie ziehen, um die Stoffwechselkontrolle und Lebensqualität der Patienten zu verbessern, so die Expertin.

Dass diese Vorteile im Alltag der Menschen mit Diabetes tatsächlich zum Tragen kommen, machte die Diabetologin anhand der Daten aus einer aktuellen Real-World-Studie aus Großbritannien deutlich. Neben einer signifikanten Reduktion des HbA_{1c}-Werts erzielten Patienten mit einem

Flash-Glukose-Monitoring-System demnach eine Reduktion der Hypoglykämierate von ca. 30 %. Patienten berichteten zudem über weniger nächtliche Hypoglykämien (ca. 40 %) und der Zeitraum, über den Unterzuckerungen vorlagen, war um circa 80 % reduziert.

Nach Ansicht von Professor Dr. WILLIAM H. POLONSKY, University of California, San Diego, ist die kontinuierliche Glukosemessung mit Systemen wie dem FreeStyle Libre 2 grundsätzlich für alle Menschen mit der Stoffwechselerkrankung geeignet. Allerdings, so der Diabetesexperte und Psychiater, bestünden gewisse technische Unterschiede, was die Akzeptanz der Geräte durch die Patienten beeinflussen könne. Studien deuten demnach darauf hin, dass die Betroffenen sich ein Glukosemonitoring wünschen, von dem sie sich unterstützt und nicht kontrolliert fühlen. Insbesondere Alarmeinstellungen sollten personalisierbar sein, gab Prof. Polonsky zu bedenken. RZ

Symposium „Translating clinical evidence for sensor-based Glucose Monitoring and technological innovations to the front lines of clinical practice“ anlässlich des EASD 2019; Veranstalter: Abbott

Techniknutzung schulen

Pressemitteilung – Berlin-Chemie

BERLIN. Bei der diesjährigen Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes befassten sich die Experten des Zukunftsboards Digitalisierung mit den Kongresshighlights, wie das Unternehmen berichtete. Demnach ist pro Praxis in Deutschland der Anteil an Patienten, die Systeme zur kontinuierlichen Glukosemessung nutzen, in einem Jahr um 66 % gestiegen. Auch in den USA sollen die Nutzerzahlen von 2011 auf 2018 um mehr als 30 % gestiegen sein. Trotzdem werden die HbA_{1c}-Zielwerte der Amerikanischen Diabetes Gesellschaft nicht erreicht. „Dr. Laurel Messer aus den USA kam zu dem Schluss, dass Patienten besser geschult werden sollten, um diese Ziele zu erreichen“, erklärte Dr. JENS KRÖGER, Zentrum für Diabetologie Hamburg-Bergedorf. Ein Device reiche nicht aus, ergänzte auch Dr. ANDREAS LUEG, Diabeteszentrum L1, Hameln. Man müsse den menschlichen Faktor berücksichtigen, damit Patienten noch mehr von der technischen Entwicklung profitieren.

Telemedizinlösung zeitweise kostenfrei

Pressemitteilung – mediaspects GmbH

BALINGEN. Um in der aktuellen Coronakrise zu helfen, stellt das Unternehmen Arztpraxen und Kliniken die Nutzung seiner Diabetes-Auswertungssoftware DIABASS® bis zum 30. Juli 2020 kostenfrei zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um eine herstellerunabhängige Lösung – das Programm erlaubt eine Datenübertragung aus allen gängigen Blutzuckermessgerätemodellen sowie aus zahlreichen anderen medizinischen Messgeräten. Enthalten ist auch die Telemedizinlösung DIABASS® SecureSend. Diese ermöglicht es Patienten, von zu Hause Werte aus einem Messgerät einzulesen und mit einer Upload-Software Ende-zu-Ende verschlüsselt an die Praxis zu schicken. Dort werden die Werte automatisch entschlüsselt in den Datenbestand eingepflegt. Die Daten werden dabei lokal beim Arzt gespeichert, sodass sie laut Hersteller die Arztpraxis oder Klinik nicht verlassen und Dritte keine Einsicht haben. Das Angebot ist kostenfrei und soll keinen Kaufdruck begründen, wie der Anbieter betont: Die erfassten Werte lassen sich als Rohdaten speichern und mit Softwares anderer Hersteller weiter genutzt werden. Mehr Informationen gibt es hier: www.diabass.com/stayathome

»Diese Ergebnisse sind nicht nur Laborkosmetik«

Closed-Loop-System: zweieinhalb Stunden länger im Zielbereich

WIESBADEN. Eine Bauchspeicheldrüse technisch mit Insulinpumpe, Glukosesensor und Algorithmus künstlich nachzubilden, das ist bereits möglich. In einer Studie wurde so eine ganze Palette an Messwerten im Vergleich zur herkömmlichen Pumpentherapie verbessert.

Lässt sich die Zeit im Glukosezielbereich bei Patienten mit Typ-1-Diabetes verbessern, wenn ein Algorithmus die Insulinabgabe steuert? Um diese Frage zu beantworten, haben Dr. SUE A. BROWN vom Center for Diabetes Technology der University of Virginia in Charlottesville und Kollegen insgesamt 168 Patienten mit Typ-1-Diabetes ab dem 14. Lebensjahr in eine randomisierte Studie aufgenommen. Die Forscher wiesen die Teilnehmer einer von zwei Gruppen zu: In **Gruppe 1** (n = 112) erhielten die Patienten Insulin über ein sogenanntes Closed-Loop-Pumpensystem. Dabei steuert ein Algorithmus die Insulindosis, die die Pumpe abgibt, anhand der jeweils aktuellen Blutzuckerkonzentration, gemessen über einen Glukosesensor. Neben der kontinuierlichen Infusion sind auch Insulinboli möglich, etwa in Zusammenhang mit den Mahlzeiten. Außerdem ist die nächtliche Hormonabgabe intensiviert, um morgendliche Blutzuckerpeaks zu vermeiden. Zudem enthält das System ein automatisiertes Sicherheitsmodul, das Hypoglykämien verhindern soll.

In **Gruppe 2** (n = 56) bekamen die Teilnehmer Insulin über eine herkömmliche Pumpe mit kontinuierlicher Blutzuckermessung, die allerdings nicht die Infusionsrate beeinflusste; zusätzliche Insulinabgaben mussten bei erhöhtem Bedarf manuell erfolgen.

Viele Glukoseparameter weisen auf bessere Einstellung hin

Die Analyse nach sechs Monaten ergab, dass die Blutzuckerwerte bei den Teilnehmern der Gruppe 1 wesentlich länger im Zielbereich gelegen hatten, in diesem Fall 70–180 mg/dl: Bei ihnen waren es 71 % der Zeit (Ausgangswert 61 %), in Gruppe 2 blieb dieser Anteil unverändert (59 % zu Studienbeginn und Studienende). Umgerechnet lagen die Werte mehr als zweieinhalb Stunden länger im Zielbereich. Der größte Unterschied fand sich am frühen Morgen. Auch andere Messwerte, wie der Zeitraum mit Hyper- bzw. Hypoglykämien oder das HbA_{1c}, fielen zugunsten des automatisier-

ten Systems aus. Dieser Vorteil war unabhängig vom Alter, Geschlecht, BMI, früherer Diabetestherapie und früherer Stoffwechseleinstellung. Schwere Hypoglykämien traten nicht auf, Hyperglykämien/Ketonkörpernachweis (ohne diabetische Ketoazidosen) waren numerisch häufiger in Gruppe 1 (12 vs. 2 Patienten).

Diese Ergebnisse sind nicht nur Laborkosmetik, so Dr. DANIELA BRUTTOMESSO, Universität Padua: Das System biete die Chance, gefürchtete Komplikationen wie diabetische Retinopathien oder Nephropathien langfristig zu vermindern. Auch Dr. CAROLE LEVY, eine der Studienleiterinnen, zeigt sich von den



Sensorwerte und Insulinabgabe per Smartphone koordinieren? Das übernimmt ein Closed-Loop-System automatisch.

Foto: Microgen – stockadobe.com

Ergebnissen erfreut: Das neue System nähere sich immer mehr einer echten Bauchspeicheldrüse an.

ER
1. Brown SA et al. N Engl J Med 2019; 381: 1707-1717
2. Bruttomesso D. A.a.O.: 1774-1775
3. Pressemitteilung des Mount Sinai Hospital

MEDICAL TRIBUNE

JETZT NEU!

76,- €
zum Vorzugspreis*
bestellen!

Mit allen Änderungen Stand 1.4.2020!

Gebühren-Handbuch 2020

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

Mit dem Gebühren-Handbuch bieten wir Ihnen einen anerkannten und unverzichtbaren Lotsen für Ihre rechtssichere Abrechnung!

Die aktualisierte Neuauflage bildet den Stand des EBM zum 1.4.2020 ab mit Neuerungen und Änderungen u.a. mit: Konkretisierungen und Ergänzung der Allgemeinen Bestimmungen, Anpassung der Bewertungen und Angaben zu Kalkulations- und Prüfzeiten, Regelungen zur Abrechnung der Behandlungen, die aufgrund einer Terminvermittlung durch die Terminservicestelle (TSS) erfolgen, Integration von Videosprechstunden in die Vergütungssystematik, Aufnahme neuer Methoden der vertragsärztlichen Versorgung, Änderungen aufgrund von Richtlinien-Änderungen des Gemeinsamen Bundesausschusses, Richtlinie für organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme, Versorgungsbereich Kinder- und Jugendmedizin, Zweitmeinungsverfahren, ambulante spezialfachärztliche Versorgung, Änderungen bei Labordiagnostik und Humangenetik, Änderungen bei Gebührenordnungspositionen für einzelne Fachgruppen und viele weitere Änderungen bei Leistungsinhalten, Anmerkungen, Ausschüssen, Präambeln.

Das gut strukturierte und seit Jahren bewährte Nachschlagewerk überzeugt durch einfache Handhabung und inkludiert eine einzigartig kompetente Kommentierung.

Erscheinungstermin Ende Mai 2020
*Vorzugspreis von € 76 gilt bis 30.6.2020

Ihr zuverlässiger Wegweiser durch EBM und GOÄ! Bestellen Sie noch heute Ihr persönliches Exemplar!

Bestellungen online unter:
<https://shop.medical-tribune.de/gbh2020>

E-Mail: abo-service@medical-tribune.de
oder per Post

Medical Tribune
Verlagsgesellschaft mbH
Vertriebsabteilung
Unter den Eichen 5
D-65195 Wiesbaden

Ja, ich bestelle — Ex. Gebühren-Handbuch 2020 zum einmaligen Vorzugspreis von nur € 76, (gültig bis 30.6.2020), statt € 86, inkl. Porto/Verpackung gegen Rechnung, zahlbar nach Erhalt. (ISBN-Nr.: 978-3-938748-21-3)

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

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

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

»Größter Unterschied am frühen Morgen«

Zwei Seiten der gleichen Medaille

Hypoglykämien und CV-Ereignisse bedingen einander

Kennzeichen des vulnerablen Phänotyps

- höheres Alter
- längere Diabetesdauer
- häufiger insulinpflichtig bzw. höhere Insulindosis
- fortgeschrittene chronische Nierenerkrankung
- oft vorbestehende Herzinsuffizienz
- hoher Charlson-Comorbidity-Index

NEUHERBERG. Patienten mit Typ-2-Diabetes weisen nach Unterzuckerungen ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko auf – und umgekehrt. In einer Post-hoc-Analyse der EXSCEL-Studie konnten nun Kriterien identifiziert werden, die auf einen vulnerablen Phänotyp deuten.

Verschiedene Untersuchungen deuten auf einen engen wechselseitigen Zusammenhang zwischen schweren Hypoglykämien und Herz-Kreislauf-Komplikationen hin, berichtete ein Autorenteam um Professor Dr. EBERHARD STANDL, Forschergruppe Diabetes e.V. am Helmholtz Zentrum München. Diese Beobachtungen konnten nun durch eine Post-hoc-Analyse von Daten der EXSCEL-Studie bestätigt

werden. In der placebokontrollierten Doppelblindstudie wurde die kardiovaskuläre Sicherheit von Exenatid vs. Placebo an einem Kollektiv von 14 752 erwachsenen Patienten

»Patienten dual gefährdet«

mit Typ-2-Diabetes geprüft. Etwa 73 % der Patienten waren kardiovaskulär vorbelastet, z.B. in Form einer koronaren Herzkrankheit, einer ischämischen zerebrovaskulären Erkrankung oder einer peripheren arteriellen Gefäßerkrankung. Zu Studienbeginn erhoben die Forscher mithilfe des Charlson-Comorbidity-Index den Grad von Vorerkrankungen der Teilnehmer. Sie wurden während der Studiendauer

regelmäßig zum Auftreten schwerer Hypoglykämien befragt, bei denen Hilfe einer anderen Person nötig war. Ferner wurden schwere kardiovaskuläre Ereignisse erfasst. Nach einer medianen Nachbeobachtungszeit von 3,2 Jahren kamen die Autoren zu dem Ergebnis, dass schwere Hypoglykämien selten auftraten und diesbezüglich kein signifikanter Zusammenhang mit der antidiabetischen Therapie bestand.

Verschiedene Variablen in Analyse berücksichtigt

Insgesamt 14 636 Patienten erlitten weder eine schwere Hypoglykämie noch ein Herz-Kreislauf-Ereignis. Von 466 Teilnehmern mit einer schweren Unterzuckerung starben 15 an nicht-kardiovaskulären Folgen, 116 wiesen auch ein kardiovaskuläres Ereignis auf. Von diesen 116 Patienten ging in 66 Fällen die

Hypoglykämie dem kardiovaskulären Ereignis voraus, in 50 Fällen folgte sie auf eine Herz-Kreislauf-Komplikation.

Die Analyse unter Berücksichtigung verschiedener Einflussvariablen ergab: Nach einer schweren Hypoglykämie stieg die Gesamtmortalität um den Faktor 1,83, das kardiovaskuläre Sterberisiko um den Faktor 1,6 und das Risiko für eine Hospitalisation aufgrund einer Herzinsuffizienz um den Faktor 2,09. Umgekehrt nahm das Risiko für eine schwere Hypoglykämie nach einem Myokardinfarkt um den Faktor 2,02, nach einem Schlaganfall um den Faktor 2,3, nach einer Hospitalisation aufgrund einer Herzinsuffizienz um den Faktor 3,24 und nach einer Hospitalisation aufgrund eines akuten Koronarsyndroms um den Faktor 2,0 zu. Die Ergebnisse bestätigen erneut den in beide Richtungen bestehenden Zusammenhang zwischen Hypoglykämien und Herz-Kreislauf-Ereignissen, so die Forscher. Patienten mit dualer Gefährdung, also sowohl erhöhtem Unterzuckerungs- als auch kardiovaskulärem Risiko, zeichnen sich dabei offenbar durch eine erhebliche Multimorbidität aus. Demnach bedürfen Patienten mit diesem vulnerablen Phänotyp laut Autoren einer besonders sorgfältigen Betreuung und einer umsichtigen Insulindosierung. JL

Standl E et al. Diabetes Care 2019; doi: 10.2337/dc19-1079

MEDICAL REPORT

Anzeige

Teil 1: Insulineinstieg bei Typ-2-Diabetes

Mit Insulin degludec die Insulintherapie möglichst einfach gestalten

Die Insulintherapie ist bei Menschen mit Typ-2-Diabetes dann angezeigt, wenn durch Lebensstiländerungen, orale Antidiabetika und GLP-1-Rezeptoragonisten die individuellen Therapieziele nicht erreicht werden.¹ Für einen möglichst einfachen Einstieg in die Insulintherapie ist dabei ein Basalinsulin mit einem möglichst geringen Hypoglykämierisiko und einer einfachen Handhabung wünschenswert. Insulin degludec könnte hier durch sein flaches und stabiles Wirkprofil über den ganzen Tag sowie durch sein gut dokumentiertes Sicherheitsprofil Vorteile bieten.²⁻⁵

Patienten mit Typ-2-Diabetes haben oft Schwierigkeiten beim Start in die Insulintherapie. Dahinter stecken häufig die Angst vor der Umsetzung im Alltag und die Sorge vor Hypoglykämien.⁶ Ein Basalinsulin, das möglichst flexibel und einfach angewendet werden

kann und ein möglichst niedriges Hypoglykämierisiko aufweist, könnte dabei helfen, den Einstieg in die Insulintherapie zu erleichtern. Insulin degludec (Tresiba®) kann hier eine gute Therapieoption sein, denn es zeichnet sich aus durch:

- ▶ eine einfache Handhabung zum Start in die Therapie und im Alltag und
- ▶ ein gut dokumentiertes Sicherheitsprofil.

Einfache Handhabung

Der Tresiba® FlexTouch® trägt zur einfachen Handhabung von Insulin degludec bei, denn er ist der einzige vorgefüllte Insulinpen, bei dem die Penlänge bei der Injektion unabhängig von der Dosis stets gleich bleibt. Zudem bestätigten 70,4 % der Teilnehmer einer Studie (n = 145), dass sich der Injektionsknopf leichter drücken lässt als beim SoloStar®.⁷ Weitere mögliche Vorteile für einen einfachen

Start in die Insulintherapie: die empfohlene anfängliche Dosis von zehn Einheiten pro Tag und die Flexibilität hinsichtlich des täglichen Injektionszeitpunktes.² Denn Insulin degludec kann zu jeder beliebigen Tageszeit verabreicht werden, vorzugsweise jeden Tag zur gleichen Zeit.² Sollten Umstände es jedoch erfordern, kann der Injektionszeitpunkt von Tag zu Tag variiert werden, ohne dass die Blutzuckerkontrolle oder die Sicherheit beeinträchtigt werden.⁸ Einzige Bedingung: Zwischen zwei Injektionen müssen mindestens acht Stunden liegen.²

Gut dokumentiertes Sicherheitsprofil

In der Gesamtschau klinischer Studien zu Insulin degludec zeigte sich, dass unter dem lang wirksamen Basalinsulin Hypoglykämieraten in verschiedenen Patientenpopulationen mit Typ-2-Diabetes im Vergleich zu Insulin glargin 100 E/ml geringer

Günstig bei Dosisbedarf und Kosten

Insulin degludec zeigte einen geringeren Dosisbedarf versus Insulin glargin 100 E/ml^{9*} und 300 E/ml^{10**} und ist kostengleich mit Humaninsulin. Auch in Zukunft werden die Kosten einer Therapie mit Tresiba® nicht die einer Therapie mit Humaninsulin überschreiten. Es gilt ein einheitlicher Erstattungsbetrag für Typ-1- und Typ-2-Diabetes. Insulin degludec ist das einzige Insulin, das einen Nutzenbewertungsprozess nach AMNOG durchlaufen hat. Damit sind für die Erstattung keine zusätzlichen Rabattverträge notwendig und die Wirtschaftlichkeit von Insulin degludec ist gesichert, wenn die Verordnung eines Basalinsulins indiziert ist.

waren, ohne die glykämische Kontrolle zu beeinträchtigen.²⁻⁵ In der Studie DEVOTE bei überwiegend mit Insulin vorbehandelten Menschen mit Typ-2-Diabetes und einem erhöhten kardiovaskulären Risiko war die Rate schwerer und schwerer nächst-

licher Hypoglykämien unter Insulin degludec signifikant geringer als unter Insulin glargin 100 E/ml – bei vergleichbarer glykämischer Kontrolle.⁴ Zudem konnte die kardiovaskuläre Sicherheit von Insulin degludec bestätigt werden.⁴

* Metaanalyse auf Basis der BEGIN Phase 3a Studien (ohne Flex-Studienarm) bei vormals insulinnaiven Menschen mit Typ-2-Diabetes (Post-hoc-Analyse).⁹

** Bei vormals insulinnaiven Menschen mit Typ-2-Diabetes in Woche 24 (Post-hoc-Analyse).¹⁰

1. Landgraf R et al. Diabetologie 2019; 14 (Suppl 2): S167-S187
2. Fachinformation Tresiba®; aktueller Stand
3. Ratner RE et al. Diabetes Obes Metab 2013; 15: 175-184

4. Marso SP et al. N Engl J Med 2017; 377: 723-732

5. Wysham C et al. JAMA 2017; 318: 45-56

6. Ng CJ et al. Int J Clin Pract 2015; 69: 1050-1070

7. Warren ML et al. Curr Med Res Opin 2019; 11: 1-7

8. Meneghini L et al. Diabetes Care 2013; 36: 858-864

9. Vora J et al. Diabetes Ther 2014; 5: 435-446

10. Rosenstock J et al. Diabetes Care 2018; 41: 2147-2154

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 Blutergrüsse). Lipodystrophien 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 Bagsvaerd, Dänemark. Stand: September 2018

Wie gelingt die digitale Transformation?

Ärzte verlangen praktikable und einheitliche IT-Lösungen

EISENACH. Beim ersten Thüringer Kamingsgespräch am 5. Februar 2020 auf der Wartburg in Eisenach wurde mehr als vier Stunden lang intensiv diskutiert: über Telemedizin, die Regel- und die Strukturversorgung, die Problematik des medizinischen Nachwuchses sowie die Erwartungen der Ärzteschaft an die Politik.

Engeladen zu dem fachübergreifenden Gespräch hatte die Diabetologin Dr. KARIN SCHLECHT aus Eisenach. Ihrer Einladung waren Vertreter der KV und der Landesärztekammer Thüringen, Bereichsleiter verschiedener Krankenkassen, niedergelassene und Krankenhausärzte gefolgt. Die Gematik schickte ihren Geschäftsführer und aus dem Wirtschaftsministerium kam der Abteilungsleiter für Digitalisierung und Wirtschaftspolitik. Auch die Industrie war mit Start-ups gut vertreten.

„Ärzte werden oft Blockierer genannt, aber das stimmt nicht“

Eine mangelhafte Telematik-Infrastruktur sowie schwache Mobilfunkverbindungen auf dem Land behindern den digitalen Ausbau. „Ärzte werden oft als ewige Blockierer bezeichnet, aber das stimmt nicht. Es mangelt an Geld für Investitionen und technischen Voraussetzungen, um Dinge ernsthaft nach vorne zu bringen“, gab Dr. ELLEN LUNDERSHAUSEN, Präsidentin der Landesärz-

tekammer Thüringen und Vizepräsidentin der Bundesärztekammer, zu bedenken. Für den ländlich geprägten Freistaat fordert sie eine bessere Infrastruktur und vor allem eine flächendeckende Netzanbindung! Telekommunikation ist eine bundesstaatliche Aufgabe, erwidert Dr. CORDELIUS ILGMANN. Der Abteilungsleiter im Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft sieht hier den Bund in der Pflicht. Seiner Einschätzung nach wird die Digitalisierung keine Arbeitsplätze vernichten, sondern zur Produktivitätssteigerung beitragen und Zeit schaffen für wichtigere Aufgaben. Er appelliert an die Ärzteschaft: Nutzt digitale Instrumente, um effektiver zu werden und euch von Routineaufgaben freizuschaffen!

Positiver sieht Dr. ANNETTE ROMMEL, Vorsitzende der KV Thüringen, die Lage: „Wir sind weit fortgeschritten mit der Digitalisierung und haben bereits verschiedene Projekte gestartet.“ Von der Politik erwartet sie eine funktionierende Telematik-Infrastruktur, die mit den Praxissoftware-systemen kompatibel ist, außerdem eine ausreichende Vergütung – auch für Investitionen, denn dafür gebe es kein „Return of Investment“.

Die KV empfiehlt den guten alten Kollektivvertrag

„Aktuell kommen alle telemedizinischen Konsile aus Thüringen – und es ist gelungen, diese mit dem Digitale-Versorgung-Gesetz festzuschreiben“, erzählt KV-Hauptgeschäftsführer SVEN AUERSWALD. „Der Transformationsprozess gelingt aber nur, wenn flächendeckend eine Institution, nämlich die der Ärzte, in einer Region daran arbeitet, die Prozesse zu digitalisieren.“ Hürden bei der Umsetzung bestehen seiner Ansicht nach in den komplexen Vertragswerken und im „Entlanghangeln am fünften Sozialgesetzbuch“: Das Einschreibeverfahren jedes einzelnen Arztes bei Selektivverträgen sei hinderlich.



Ärzte, Kassen, Gematik – alle müssen sich bei der Digitalisierung bewegen.

Foto: Panithan – stock.adobe.com



Dr. Karin Schlecht
FÄ für Allgemeinmedizin und Diabetologie
Foto: privat



Dr. Ellen Lundershausen
Präsidentin der LÄK Thüringen
Foto: www.baek.de



Dr. Annette Rommel
Vorstandsvorsitzende der KV Thüringen
Foto: KV Thüringen



Maryan Schemken
Geschäftsbereichsleiter AOK Plus
Foto: zVg



Dr. Markus Leyck Dieken
Geschäftsführer der Gematik
Foto: SWP/Volkmar Könneke

Vorteilhafter wäre der „gute alte Kollektivvertrag“, an dem alle Ärzte teilnehmen können und bei dem es egal ist, bei welcher Krankenkasse ein Patient versichert ist.

MARYAN SCHEMKEN vom Versorgungsmanagement der AOK Plus fragt sich, ob der Nutzen der angebotenen Projekte überhaupt erkannt wird. Für ein Telekonsil der AOK Plus hätten sich 6000 von 300 000 Versicherten in Thüringen angemeldet, aber nur 25 Ärzte! Frage man nach den Gründen, würden technische Probleme oder eine Projektplanung am grünen Tisch angegeben. Die Eisenacher Hausärztin Dr. INA ISBRECHT sieht die Hürden in den komplexen Strukturen: „Das Handwerkszeug ist nicht da! Es ist schwierig für den Hausarzt, sich in zig verschiedene Programme einzuschreiben.“

Sie nennt als Beispiel den digitalen Impfpass: Für die Impfwerte gebe es mehrere Programme, die nicht miteinander kompatibel seien. Bis Softwarehäuser Änderungen vornehmen, dauere es lange. Es fehlten einheitliche Hard- und Softwarelösungen, mit denen alle Kollegen arbeiten könnten. Sie wünscht sich: „Der Patient kommt in die Praxis, hält seine ePA-Karte ans Lesegerät und direkt werden sämtliche wichtigen Informationen in die Praxisverwaltungssoftware übertragen. Anschließend werden die Daten der aktuellen Konsultation wieder auf die Karte gespielt und stehen für den nächsten Kollegen bereit!“

Kann dies die ePA – die elektronische Patientenakte – leisten? Ab 2021 müssen die Krankenkassen ihren Versicherten die ePA anbieten. Dafür wird sich das Design der Karte ändern: Sie bekommt eine PIN, die von den Kassen aktuell verschickt wird, und ist für Nearfield Communication ausgelegt.

Gut, dass die ePatientenakte ein deutsches Projekt ist

Jeder Patient hat künftig einen gesetzlichen Anspruch darauf, dass der Arzt seine Notfalldaten auf der Karte ablegt, um so zu mehr Effektivität in der Notfallversorgung beizutragen. Dafür ist kein fester Katalog vorgeschrieben, sondern der Arzt entscheidet gemeinsam mit dem Patienten, welche Daten dies sind.

Auch der Hinweis auf eine Patientenverfügung und wo diese liegt gehört in die ePA, außerdem der Medikationsplan inklusive OTC-Produkten. Ab 2021 soll es das elektronische Rezept geben und ab Sommer 2020 nur noch einen gültigen Übertragungsweg für sämtliche Daten. Alles wird komplett „End-to-End“ verschlüsselt (mit 50-stelligem Zahlencode), sodass nur Sender und Empfänger die Daten lesen können. Der wichtigste Partner für Gematik und Kassen werden die Ärzte sein. Wenn diese die ePA empfehlen, werden die Patienten dem folgen. Aktuell führt die Gematik Gespräche mit den Fachgesellschaften, um Akzeptanz für die ePA zu erreichen. Ein wichtiger Aspekt liegt nach Ansicht von Dr. MARKUS LEYCK DIEKEN, Geschäftsführer der Gematik, darin, dass die ePA ein deutsches Projekt ist und nicht aus den USA mit den dortigen lascheren Datenschutzbestimmungen kommt. „Wir können selber bestimmen, welchen Stan-

dards die ePA entsprechen muss.“ Digitale Technologien werden künftig das Rückgrat der Gesundheitsversorgung bilden und bei geringeren Kosten eine bessere Qualität liefern – davon sind jedenfalls Start-up-Unternehmer überzeugt. Etwa ProCurement, ein von Ärzten geführtes Unternehmen. Es entwickelt Algorithmen, die mithilfe von Wearables überwachen, wann ein Patient einen Arzt benötigt. Oder Preventicus, Anbieter einer App, mit der chronisch Kranke ihre Versorgung selber managen können. Da es schwierig ist, Apps zu bewerten, braucht der Arzt – auch im Hinblick auf die Möglichkeit, diese zu verordnen – Hilfe, um die Spreu vom Weizen trennen zu können.

„Wenn Software hilft, ist es auch sinnvoll, sie zu finanzieren“

JAMES FISCHER von Roche Diabetes Care Deutschland verweist auf die ProValue-Studie mit bundesweit 100 Praxen und mehr als 1000 Patienten. Sie hat gezeigt, dass ein gutes Management des Blutzuckers den Wert des HbA_{1c} ebenso wirksam senken kann wie orale Antidiabetika: „Wenn Software zum Therapieprozess beitragen kann, ist es auch sinnvoll, diese zu finanzieren.“

Fazit: Die digitale Transformation wird die Beziehungen zwischen Arzt, Patient und Versicherer neu definieren. Versicherer werden mehr Einfluss nehmen und eigene Versorgungsangebote offerieren. Patienten werden informierter sein, selbstbewusster auftreten und von ihrem Arzt digitale Kompetenz erwarten. Auch bei älteren Patienten ist das nur eine Frage der Zeit.

Gabriele Faber-Heinemann
Prof. Dr. Lutz Heinemann

Thüringer Kamingsgespräch



05. FEBRUAR 2020 | WARTBURG | EISENACH
Thüringer Kamingsgespräch

Fragen für den Abend

- Was erwarten wir im Prozess der digitalen Transformation strukturell, finanziell und ideell von Politik, Medizinversorgern und Medien in Thüringen?
- Was ist notwendig für den Aufbau einer telemedizinischen Patientenversorgung? Welche Rolle spielen dabei die Start-ups in Thüringen für die virtuelle Praxis auf dem Land sowie für virtuelle Facharztkonsile?
- Warum haben wir bei anhaltend hoher Attraktivität des Arztberufes Nachwuchssorgen? Können neue technologische Optionen dem entgegensteuern?
- Wie lässt sich die digitale Transformation in der Regel- und Strukturversorgung umsetzen?

»Die Beziehungen zwischen Arzt, Patient und Versicherer werden neu definiert«

ZEITRAUM 25.02. BIS 24.03.2020

Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
PLZ 0		
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. med. Claudia Lindloh	07743 Jena	Zert. Diabeteszentrum DDG
PLZ 1		
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dres. Häußler/Gierke	14169 Berlin	Fußbehandlung (ambulant)
Martin-Luther-Krankenhaus, Klinik für Innere Medizin	14193 Berlin	Fußbehandlung (stationär)
Kliniken Beelitz GmbH	14547 Beelitz-Heilstätten	Nebendiagnose Diabetes
Städtisches Klinikum Brandenburg GmbH, Klinik für Gefäßchirurgie	14770 Brandenburg/Havel	Fußbehandlung (stationär)
PLZ 2		
Bundeswehrkrankenhaus Westerstede, Abteilung I - Innere Medizin	26655 Westerstede	Zert. Diabeteszentrum DDG
PLZ 3		
Diabeteszentrum am Herz- und Diabeteszentrum NRW, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum	32545 Bad Oeynhausen	Zert. Diabeteszentrum Diabetologikum DDG
PLZ 4		
Gemeinschaftspraxis Dr. med. Martin Grüneberg, Jutta Mehring, Claudia Stude	44653 Herne	Zert. Diabeteszentrum DDG
MVZ Diabetologie, Dr. med. Ralph Bierwirth, Dr. med. Anna-Katharina Trocha, Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. Bierwirth/Dr. A.-K. Trocha	45138 Essen	Fußbehandlung (ambulant)
PLZ 5		
Krankenhaus Porz am Rhein, Innere Medizin/Endokrinologie und Diabetologie	51149 Köln	Zert. Diabeteszentrum DDG
GFO Kliniken Rhein-Berg, Betriebsstätte Marien-Krankenhaus	51465 Bergisch Gladbach	Nebendiagnose Diabetes
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. med. Martin Puschmann	51645 Gummersbach	Fußbehandlung (ambulant)
Diabetologische Schwerpunktpraxis Dr. Kern	53115 Bonn	Fußbehandlung (ambulant)

Einrichtung	PLZ/Ort	Anerkennung
Diabetologische Schwerpunktpraxis Oberwesel, Dres. Detlev-Rainer und Michael Waldenburger	55430 Oberwesel	Zert. Diabeteszentrum DDG
PLZ 6		
Universitätsklinikum Frankfurt, Medizinische Klinik I, Diabetestherapiezentrum	60590 Frankfurt am Main	Zert. Diabeteszentrum DDG
St. Marien- und St. Annastiftskrankenhaus, Medizinische Klinik I	67067 Ludwigshafen	Zert. Diabeteszentrum DDG
PLZ 7		
Kreiskliniken Reutlingen - Klinikum am Steinenberg, Medizinische Klinik I, Diabetologie	72764 Reutlingen	Zert. Diabeteszentrum DDG
Siloah - St. Trudert - Klinikum, Klinik für Innere Medizin	75179 Pforzheim	Zert. Diabeteszentrum DDG
PLZ 8		
Gemeinschaftspraxis Dres. Gesmann Hainzinger Sieh, Diabetologische Schwerpunktpraxis	85057 Ingolstadt	Zert. Diabeteszentrum DDG
PLZ 9		
Sophien- und Hufeland-Klinikum gGmbH, Klinik für Innere Medizin III	99425 Weimar	Zert. Diabeteszentrum Diabetologikum DDG

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

Dr. med. Azadeh Güney-Wahab, Hamburg
Dr. med. Marco Codagnone, Fellbach
Dr. med. Nils Gauger, München
Dr. med. Nicole Kalweit, Friedberg
Dr. med. Ruth Moldenhauer, Aurich
Dr. med. Manuela Rausch, München
Dr. med. Maria Schlingmann, Passau
Dr. med. Joachim Leßke, Bayerisch Gmain

SAVE THE DATE!

An alle DDG-Mitglieder

Die diesjährige Mitglieder-
 versammlung findet nicht
 im Rahmen des Diabetes
 Kongresses statt, sondern
 wird bei der Diabetes
 Herbsttagung
 nachgeholt.

ECHT* WAHRGENOMMEN

**Nachweislich
weniger Hypoglykämien¹**



-72%



-50%

*** 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, HYPO³-VORWARNUNG (ULS), HYPOSICHERHEITSLARM
- AUTOMATISCHE GLUKOSEWERTE UND WARNUNGEN IN ECHTZEIT MIT BIS ZU 5 FOLLOWERN TEILEN⁴



**INTEROPERABEL:
AB FRÜHJAHR 2020 MIT
INSULINPUMPE KOMBINIERBAR**

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. Anwender sollten nicht die Werte der SHARE- und Follow-App, sondern ausschließlich die Daten der Dexcom-App oder des Empfängers zum Treffen von Behandlungsentscheidungen verwenden. Liste kompatibler Geräte unter www.dexcom.com/dexcom-international-compatibility | Dexcom, Dexcom G6, Dexcom Follow und Dexcom Share sind eingetragene Marken von Dexcom, Inc. in den USA und können in anderen Ländern eingetragen sein. © 2020 Dexcom, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



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.

Lernen Sie das Berufsfeld kennen!

Für Interessierte, die das Berufsfeld vorab kennenlernen möchten, bieten wir das Tagesseminar „FIT FÜR DIE WEITERBILDUNG“ (Termine siehe unten) an.

Bitte beachten Sie auf unserer Internetseite ggf. weitere Corona-bedingte Terminänderungen:
www.ddg.info/weiterbildung.html

➔ Diabetesberater/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
213	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1172 ☎ Fax: 05971 42-1116 v.breulmann@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	ACHTUNG: Terminänderung aufgrund der COVID-19-Krise 1. Block: 06.07. – 17.07.2020 2. Block: 28.09. – 09.10.2020 3. Block: 16.11. – 27.11.2020 4. Block: 01.02. – 12.02.2021 5. Block: 19.04. – 30.04.2021 6. Block: 21.06. – 02.07.2021
214	Wannsee-Akademie Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin ☎ Tel.: 030 80686-040 ☎ Fax: 030 80686-404 akademie@wannseeschule.de www.wannseeakademie.de	1. Block: 04.05. – 15.05.2020 2. Block: 17.08. – 28.08.2020 3. Block: 02.11. – 20.11.2020 4. Block: 15.02. – 26.02.2021 5. Block: 19.04. – 30.04.2021 6. Block: 31.05. – 11.06.2021
215	Diabetes-Akademie Südostbayern Bürgerwaldstr. 1, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 0861 20401041, ☎ Fax: 0861 909807 68 www.diabetesakademie.net info@diabetesakademie.net	1. Block: 04.06. – 18.06.2020 2. Block: 07.09. – 19.09.2020 3. Block: 07.12. – 19.12.2020 4. Block: 08.03. – 20.03.2021 5. Block: 07.06. – 19.06.2021
216	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1172, ☎ Fax: 05971 42-1116 v.breulmann@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	<i>verkürzte Aufbauqualifikation!</i> 1. Block: 12.10. – 23.10.2020 2. Block: 04.01. – 15.01.2021 3. Block: 17.05. – 29.05.2021 4. Block: 09.08. – 20.08.2021
217	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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	1. Block: 05.10. – 16.10.2020 2. Block: 11.01. – 22.01.2021 3. Block: 01.03. – 12.03.2021 4. Block: 12.04. – 23.04.2021 5. Block: 19.07. – 30.07.2021 6. Block: 13.09. – 24.09.2021
218	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	1. Block: 09.11. – 20.11.2020 2. Block: 01.02. – 12.02.2021 3. Block: 12.04. – 23.04.2021 4. Block: 21.06. – 02.07.2021 5. Block: 13.09. – 24.09.2021 6. Block: 08.11. – 19.11.2021
219	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1172 ☎ Fax: 05971 42-1116 v.breulmann@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 09.11. – 20.11.2020 2. Block: 18.01. – 29.01.2021 3. Block: 15.03. – 26.03.2021 4. Block: 14.06. – 25.06.2021 5. Block: 23.08. – 03.09.2021 6. Block: 18.10. – 29.10.2021
	Mutterhaus der Borromäerinnen gGmbH Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-3160 ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de	1. Block: 18.01. – 30.01.2021 2. Block: 08.03. – 20.03.2021 3. Block: 05.07. – 17.07.2021 4. Block: 30.08. – 11.09.2021 5. Block: 22.11. – 04.12.2021 6. Block: 24.01. – 05.02.2022

Kosten: Die Kosten für die Weiterbildung betragen ab 2020 3.400,- € Teilnahmegebühr für den regulären Kurs und 2.850,- € für den verkürzten Kurs, zzgl. 300,- € Anmeldegebühren sowie 200,- € Prüfungsgebühr, ohne Material- und Reisekosten.
Anmeldeverfahren: Bitte senden Sie die Unterlagen an: Deutsche Diabetes Gesellschaft, Abteilung Weiterbildung, Albrechtstraße 9, 10117 Berlin, Tel.: 0 30/3 11 69 37-18 oder an weiterbildung@ddg.info
Weitere Informationen finden Sie auf www.ddg.info/weiterbildung/diabetesberaterin-ddg/kurstermine.html

➔ Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD

Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
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	12.09.2020	VDBD Mitglieder: 55,- € Nicht-Mitglieder: 110,- €

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
99	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1172 ☎ Fax: 05971 42-1116 v.breulmann@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	ACHTUNG neue Kurstermine: 1. Block: 22.06. – 03.07.2020 2. Block: 07.09. – 18.09.2020	1.665,- € inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr
48	Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. Regensburg Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22 ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	1. Block: 22.06. – 03.07.2020 2. Block: 16.11. – 27.11.2020	1.655,- € inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr
100	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1172 ☎ Fax: 05971 42-1116 v.breulmann@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	1. Block: 21.09. – 02.10.2020 2. Block: 23.11. – 04.12.2020	1.655,- € inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr
25	Diabeteszentrum am Elisabeth-Krankenhaus Essen Klara-Kopp-Weg 1, 45138 Essen ☎ Tel.: 0208/30542818 ☎ Tel.: 0202/8974592 a.meier@contilia.de www.contilia.de/karriere/contilia-akademie/aktuelle-lehrgaenge.html	1. Block: 21.09. – 02.10.2020 2. Block: 25.01. – 06.02.2021	1.470,- € inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr
9	Diabetes Zentrum Thüringen e.V. c/o Universitätsklinikum Jena Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641/9324346 ☎ Fax: 03641/9324347 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de	1. Block: 05.10. – 16.10.2020 2. Block: 25.01. – 05.02.2021	1.300,- € inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr
30	Diabeteszentrum Leipzig e.V. Westbad, Marktstr. 2-6, 04177 Leipzig ☎ Tel.: 0341 442 48 51 ☎ Fax: 0341 442 48 52 diabeteszentrum.leipzig@web.de	1. Block: 05.10. – 16.10.2020 2. Block: 11.01. – 22.01.2021	1.475,- € inkl. Prüfungs- und Zertifikatsgebühr
11	Medigreif Inselklinik Heringsdorf GmbH - Haus Gothensee Setheweg 11, 17424 Heringsdorf ☎ Tel.: 038378/780-502 ☎ Fax: 038378/780-555 r.schiel@medigreif-inselklinikum.de k.kosch@medigreif-inselklinikum.de www.inselklinik.de	1. Block: 09.11. – 20.11.2020 2. Block: 22.02. – 06.03.2021	1.515,- € 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.ddg.info/weiterbildung/diabetesassistentin-ddg/kurstermine.html

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

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
6	Diabetes Kongress 2020 City Cube Berlin	23.05.2020

Weitere Informationen sowie das Anmeldeformular finden Sie auf www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/weiterbildung/basisqualifikation-diabetes-pflege-ddg.html

➔ Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BaQ_AB_02	MVZ Asbach-Bäumenheim Martplatz 3, 86663 Asbach-Bäumenheim ☎ Tel.: 0906 70 92 29-0 info@mvz-baeumenheim.de	06.05. + 13.05.2020
BaQ_RB_07	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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	16.06.2020
BaQ_CO_05	Veranstaltungsort Klinikum Coburg durchführende Einrichtung REGIOMED-Kliniken Coburg Nicole Freund, Gustav-Hirschfeld-Ring 3, 96450 Coburg ☎ Tel.: 0941/569622 nicole.freund@regiomed-kliniken.de	23.09. + 24.09.2020

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
BaQ_KO_04	Malteser Krankenhaus St. Hildegardis Elke Breet, Bachemer Str. 29-33, 50931, Köln ☎ Tel.: 0221/40038018 Diabetesberatung.Koeln@malteser.org	28.10. + 29.10.2020
BaQ_BW_02	Asklepios Bildungszentrum Nordhessen Ort: Asklepios Klinikum Schwalmstadt, Diabetes Schulungsraum Franziska Buchwald, Laustraße 37, 34537 Bad Wildungen ☎ Tel.: 05621/795 24 13 fr.buchwald@asklepios.com	04.11. + 06.11.2020

Weitere Informationen finden Sie auf www.ddg.info/weiterbildung/basisqualifikation-diabetes-pflege-ddg.html

➔ Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Klinik)

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
10	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971/42-1172 ☎ Fax: 05971/42-1116 v.breulmann@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	Achtung neue Kurstermine: 1. Block: 22.06. – 03.07.2020 2. Block: 07.09. – 18.09.2020	990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung, Material 260,- €
7	RED – Institut für medizinische Forschung und Weiterbildung Oldenburg Mühlenkamp 5, 23758 Oldenburg i.H. ☎ Tel.: 04361/513130 ☎ Fax: 04361/513616 hecht@red-institut.de www.red-institut.de	1. Block: 15.06. – 19.06.2020 2. Block: 14.09. – 18.09.2020	990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung, Material 260,- €

ACHTUNG: Neue Kurstermine aufgrund der COVID-19-Krise.

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

Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Informationen finden Sie auf www.ddg.info/weiterbildung/diabetes-pflegefachkraft-ddg-klinik.html

➔ Podologe/Podologin DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine	Kosten
7	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971/42-1114 ☎ Fax: 05971/42-1116 g.westkamp@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	25.11. – 27.11.2020	425,- € zzgl. 75,- € Zertifikatsgebühr

Anmeldung: Die Bewerbungsunterlagen sind an die jeweilige Weiterbildungsstätte zu senden. Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Informationen finden Sie auf www.ddg.info/weiterbildung/podologin-ddg/kurstermine.html

➔ Wundassistent/in DDG

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
54	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Rheine Frankenburgstr. 3148431 Rheine ☎ Tel.: 05971/421101 ☎ Fax: 05971/421116 r.ricklin@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	16.03.2020
44	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	23.03. – 27.03.2020
43	Deutsches Institut für Wundheilung, Kursort: Radolfzell, Fritz-Reichle-Ring 2, 78315 Radolfzell ☎ Tel.: 07732/9391525 info@deutsches-wundinstitut.de www.deutsches-wundinstitut.de	20.04. – 24.04.2020
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: 06.05. – 08.05.2020 2. Block: 13.05. – 15.05.2020
14	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@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de	15.06. – 19.06.2020
45	CID Centrum für integrierte Diabetesversorgung Kursort: St. Vinzenz-Hospital Merheimer Str. 221-223 50733 Köln ☎ Tel.: 0221/9349461 schulung@cid-direct.de www.cid-direct.de	14.09. – 18.09.2020

ACHTUNG: Absage aufgrund der COVID-19-Krise. Neue Kurstermine werden noch bekannt gegeben.

ACHTUNG: Absage aufgrund der COVID-19-Krise. Neue Kurstermine werden noch bekannt gegeben.

ACHTUNG: Absage aufgrund der COVID-19-Krise. Neue Kurstermine werden noch bekannt gegeben.

ACHTUNG: Absage aufgrund der COVID-19-Krise. Neue Kurstermine werden noch bekannt gegeben.

Kurs Nr.	Weiterbildungsort	Kurstermine
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: 07.10. – 09.10.2020 2. Block: 14.10. – 15.10.2020
44	Deutsches Institut für Wundheilung Kursort: Radolfzell Fritz-Reichle-Ring 2 78315 Radolfzell ☎ Tel.: 07732/9391525 info@deutsches-wundinstitut.de www.deutsches-wundinstitut.de	26.10. – 30.10.2020
55	Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Rheine Frankenburgstr. 31 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971/421101 ☎ Fax: 05971/421116 r.ricklin@mathias-spital.de www.afg-rheine.de	02.11. – 07.11.2020
16	Karl Borromäus Schule am Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen Feldstraße 16 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-0 ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de	16.11. – 20.11.2020

Kosten: Die Kosten des Kurses betragen 700,- € inkl. Material und Prüfungsgebühr.

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

Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Termine und Infos finden Sie auf www.ddg.info/weiterbildung/wundassistentin-ddg/kurstermine.html

➔ Seminare Kommunikation und patientenzentrierte Gesprächsführung in der Diabetologie

Kurs	Termine	Tagungsort	Kosten
Dr. rer. medic. Nicola Haller medipäd Am Bühl 7 1/2 86199 Augsburg ☎ Tel.: 0175/4004901 dr.nicola.haller@medi-paed.de www.medi-paed.de	08.05. – 11.05.2020 24.07. – 27.07.2020 25.09. – 28.09.2020 27.11. – 30.11.2020	Augsburg, Tagungszentrum Hotel am alten Park, DIAKO (zentral in Bahnhofsnahe)	699,- € inkl. MwSt. inkl. Seminarunterlagen und Pausengetränken 31 Fortbildungspunkte für 4 Tage
Dipl.-Psych. Heinrich Vogel Praxis für Psychotherapie Olvenstedter Straße 10 39108 Magdeburg ☎ Tel.: 0176 - 40 03 19 11 info@heinrich-vogel.eu	Teil 1: 10.10. – 11.10.2020 Teil 2: 14.11. – 15.11.2020	Magdeburg Praxis für Psychotherapie	600,- € inkl. Pausenbewirtung (gemeinsames Mittagessen kann organisiert werden) Fortbildungspunkte werden beantragt.
willms.coaching Wilhelm-Busch-Str. 19 37083 Göttingen ☎ Tel.: 0551/7974741 ☎ Fax: 0551/29213514 office@willmscoaching.de www.willmscoaching.de	22.04. – 25.04.2020 24.09. – 27.09.2020 12.11. – 15.11.2020* *Schwerpunkt Pädiatrie 08.12. – 11.12.2020	Göttingen, Eden Hotel	720,- € inkl. Pausenbewirtung und Mittagessen Frühbucherrabatt bei Zah- lungseingang 60 Tage vor Seminarbeginn Fortbildungspunkte der Ärztammer werden erteilt.
Dipl.-Psych. Isabel Laß ☎ Tel.: 06081/576 589 (Praxis-Tel. mit AB) www.familien-team.de	Teil 1: 12.09. – 13.09.2020 Teil 2: 17.10. – 18.10.2020	Bürgerhospital, Diabetes-Zentrum Rhein-Main, Nibelungenallee 37, 60148 Frankfurt	840,- € inkl. MwSt., Seminarunterlagen, Getränke und Snacks Fortbildungspunkte werden beantragt.
Akademie Luftiku(r)s e.V. Iburger Str. 187 49082 Osnabrück ☎ Tel.: 0174 / 619 38 69 katrin.grautmann@uminfo.de www.akademie-luftikurs.de	23.11. – 26.11.2020	Bischöfliches Priesterseminar, Große Donsfreiheit 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
Hannover Schwerpunkt Pädiatrie Kursleitung: Prof. Dr. Olga Kordonouri und Prof. Dr. Karin Lange	Teil 1: 23.03. – 27.03.2020 Teil 2: 13.07. – 17.07.2020 (Kurs findet nur statt bei einer Teilnehmerzahl von mind. 75)	Tagungsort für Teil 1 und Teil 2: Medizinische Hochschule Hannover Carl-Neuberg-Straße 1 30625 Hannover
Dresden Kursleitung: Prof. Dr. Peter Schwarz	Teil 1: 31.08. – 04.09.2020 Teil 2: 21.09. – 25.09.2020 (Kurs findet nur statt bei einer Teilnehmerzahl von mind. 75)	Tagungsort für Teil 1 und Teil 2: Universität Dresden Fetscherstr. 74 01307 Dresden

Kosten: 1.250,- € für beide Kursteile. Reise-, Übernachtungs- und Verpflegungskosten sind in der Kursgebühr nicht enthalten und gehen zulasten der Teilnehmenden.

Weitere Informationen und Anmeldung unter: www.ddg.info/weiterbildung.html



DIGITAL.corner

D.U.T-Report 2020: Neue Technologien und digitale Anwendungen im Fokus

Aktuelle Zahlen, Meinungen und Fakten von Ärzten und Patienten rund um die Digitalisierung in der Diabetologie

Bereits zum zweiten Mal hat das Zukunftsboard Digitalisierung (zd) den Digitalisierungs- und Technologiereport Diabetes (D.U.T) erarbeitet. Im Vorfeld des DiaTec am 23. Januar 2020 in Berlin präsentierten die beteiligten Experten das diesjährige Mapping der Digitalisierung in der Diabetologie. Dabei stand die Haltung von Diabetologen ebenso wie von Patienten gegenüber neuen Technologien und digitalen Anwendungen im Fokus.

Moderne Technologien sind aus der Diabetesversorgung nicht mehr wegzudenken. Dies geht aus dem D.U.T-Report 2020 hervor, der sich auf Umfrageergebnisse unter 326 Diabetologen beruft. Demnach nutzen mittlerweile zwei von drei Menschen mit Typ-1-Diabetes eine Methode zur kontinuierlichen Glukosemessung. Dabei liegt die Flash-Glukosemessung (iscCGM, knapp 43 %) deutlich vor der kontinuierlichen Glukosemessung (rtCGM, gut 22 %). Zu den Anwendern gehören aber auch immer mehr Menschen mit Typ-2-Diabetes: Knapp 11 % von ihnen nutzen die Flash-Glukosemessung. Gegenüber dem Vorjahr ist der Anteil der Patienten, die ein rtCGM-System nutzen, damit

Hochgerechnet gibt es ungefähr 1400 Looper in ganz Deutschland

pro Praxis um 76 % gestiegen. Bei iscCGM-Systemen gab es ein Plus von 38 %. Professor Bernhard Kulzer erklärte hierzu: „Die hohen Zuwachsraten innerhalb nur eines Jahres sind wirklich bemerkenswert, jeder Change-Manager würde hier von einer Disruption sprechen.“ Auch der Anteil von Insulinpumpenträgern hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 34 % erhöht. Damit nutzen aktuell knapp 29 % der Patienten mit Typ-1-Diabetes der befragten Diabetologen eine Insulinpumpe, bereits 1,4 % verwenden einen Hybrid-Closed-Loop.



Das Zukunftsboard Digitalisierung mit niedergelassenen und klinisch tätigen Diabetologen, Experten für Diabetestechnologie sowie Vertretern von Krankenkassen und Patienten identifiziert aktuelle Trends und bewertet deren Nutzen für die Praxis. Foto: BERLIN-CHEMIE AG/Mike Fuchs

Darüber hinaus tragen 0,4 % der Patienten mit Typ-1-Diabetes in den befragten Praxen ein selbst gebautes Closed Loop. „Wenn man diese Zahlen hochrechnet, dann kommt man auf ungefähr 1400 Looper in ganz Deutschland“, sagte Prof. Kulzer.

Großes Interesse am Closed Loop Marke Eigenbau

Diese Zahlen werden voraussichtlich auch weiterhin steigen. Dies lässt sich zumindest aus den Antworten der erstmals ebenfalls befragten etwa 3500 Patienten schließen. So können sich knapp 31 % der Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes und 27,5 % der Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes vorstellen, selbst ein Closed-Loop-System zusammenzubauen. Auch unter den befragten Diabetologen halten bereits heute knapp 23 % Closed-Loop-Systeme für bedeutsam – und mehr als doppelt so viele rechnen mit einer wachsenden Bedeutung dieser Systeme für die kommenden fünf Jahre. Darüber hinaus befürwortet die Mehrzahl der befragten Ärzte die Tatsache, dass immer mehr

Menschen mit Typ-1-Diabetes selbst Closed-Loop-Systeme für ihre eigene Therapie konstruieren. Allerdings lehnen noch immer 15 % der Diabetologen dies grundsätzlich ab.

Sehr großes Potenzial für die Diabetestherapie

Generell geht aus dem D.U.T-Report aber hervor, dass sich Diabetologen durchaus aufgeschlossen gegenüber der Digitalisierung zeigen: So bescheinigen ihr gut drei Viertel ein großes und über 20 % ein mittleres Potenzial. Für Menschen mit Typ-2-Diabetes verzeichnete die Umfrage ähnliche Werte. Menschen mit Typ-1-Diabetes hingegen setzen deutlich größere Hoffnungen in die Digitalisierung: Bei ihnen gehen über 82 % von einem großen und knapp 14 % von einem mittleren Potenzial aus. Noch wichtiger schätzen die Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes die Bedeutung der Digitalisierung ein: Knapp 90 % sehen ein großes und nur etwa 8 % ein mittleres Potenzial. Bei anderen Aspekten der Digitalisierung unterscheiden sich die Antworten von Patienten und Ärzten sogar noch deutlicher, wie Professor Norbert Hermanns herausstellte: „Von der Digitalisierung versprechen sich über 86 % der Eltern von Kindern mit Diabetes, knapp 81 % der Menschen mit Typ-1-Diabetes und über drei Viertel aller Menschen mit Typ-2-Diabetes eine bessere Behandlungsqualität. Bei den Ärzten hingegen sind es nur circa 60 %.“ Ähnliche Prozentzahlen ergeben sich bei der Frage nach der Chance auf größere Eigenverantwortung und Empowerment durch die Digitalisierung. Auch was die Kommunikation mit der Diabetespraxis angeht,

setzen Patienten größere Hoffnungen auf die Digitalisierung als Ärzte. Für Professor Lutz Heinemann ist klar, dass Diabetologen auch mit Blick auf die Entwicklung von Patienten- und Arztlizenzen hier aufholen und noch viel mehr digitale Anwendungen einsetzen müssen: „Die Zahl der Menschen mit Diabetes steigt weiter an, während die Zahl der Diabetologen zurückgeht.“

Ärzte hegen eher Bedenken als Patienten

Über alle Gruppen hinweg sehen die Befragten generell mehr Vorteile als Nachteile der Digitalisierung. Allerdings sind die Bedenken unter den Ärzten stärker ausgeprägt. So fürchten über 38 % rechtliche Konsequenzen, während nur gut 21 % der Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes, gut 28 % der Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes und gut 33 % der Menschen mit Typ-2-Diabetes dies als Nachteil nannten. Auch bei der Frage nach dem Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen und nach der Gefahr des Datenmissbrauchs sehen die Ärzte mehr Risiken und Nachteile als die Patienten.

Alle Gruppen sehen mehr Vorteile als Nachteile der Digitalisierung

Neben den Umfrageergebnissen enthält der D.U.T-Report auch elf Themenkapitel, die vor allem von den Mitgliedern des zd verfasst wurden. Sie behandeln:

- Digital Diabetes Care (Professor Andréa Belliger),



Das Zukunftsboard Digitalisierung

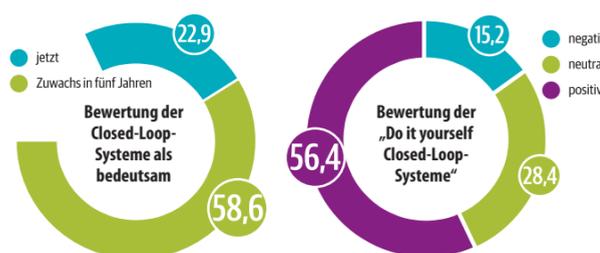
Mit dem Zukunftsboard Digitalisierung (zd) möchte die BERLIN-CHEMIE AG dazu beitragen, den Digitalisierungsprozess in der Diabetologie aktiv voranzutreiben. Zurzeit gehören dem zd zehn feste Experten an. Darunter niedergelassene und klinisch tätige Diabetologen, Experten für Diabetestechnologie, Vertreter von Krankenkassen und Patienten. Das zd wird geleitet von Professor Dr. Bernhard Kulzer, Bad Mergentheim. Das zd möchte aufzeigen, welche Chancen und Nutzen die Digitalisierung bietet, aber auch Risiken identifizieren. Mehr Informationen unter www.zukunftsboard-digitalisierung.de und www.medical-tribune.de/digital-corner.

- Künstliche Intelligenz und Big Data (Prof. Bernhard Kulzer),
- Technologie und innovative Entwicklungen (Prof. Lutz Heinemann),
- Digitalisierung aus Patientensicht (Lisa Schütte, Dr. Katrin Kraatz und Dr. Jens Kröger),
- Digitalisierung in der Arztpraxis (Dr. Andreas Lueg und Dr. Nikolaus Scheper),
- Vernetzte Daten für eine Diabetesforschung der Zukunft (Dr. Alexander Jarasch, Dr. Astrid Glaser und Prof. Martin Hrabě de Angelis),
- Digitale Prävention (Prof. Bernhard Kulzer und Dr. Jens Kröger),
- Telemedizin Update 2020 (Dr. Simone von Sengbusch und Dr. Hansjörg Mühlen),
- Apps in der Diabetologie (Dr. Winfried Keuthage),
- Elektronische Patientenakte (Prof. Bernhard Kulzer) und
- Digitalisierung für ältere Menschen mit Diabetes (Priv.-Doz. Dr. Anke Bahrmann, Sabine Hochstadt und Michael Uhlig).

Die einzelnen Themenkapitel sind abrufbar unter www.dut-report.de/digitalisierungsreport-2020.

Den D.U.T-Report 2020 zum kostenlosen Download sowie den Live-Vortrag von der DiaTec 2020 zu den Umfrageergebnissen finden Sie unter: www.zukunftsboard-digitalisierung.de/dut-report.

Diabetologen: Closed-Loop-Systemen gehört die Zukunft



Diabetologen: Closed-Loop-Systemen gehört die Zukunft. Foto: D.U.T-Report

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 www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html

STELLENANGEBOTE

Hamburg 31.03.2020

Diabetesberater/-in (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater/-in
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Tätigkeit als: Diabetesberater/in
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Stellenbeschreibung: Es erwartet Sie ein multiprofessionelles, fröhliches Team (Diabetesberaterinnen/Psychologin/Ärzte)
- Ihre Aufgaben: Betreuung der Patienten innerhalb der 9 Kurstage, alle organisatorischen und administrativen Arbeiten des Stationsalltags, evtl. Mitarbeit im Konsildienst im gesamten Krankenhaus, Organisationskompetenz und Fähigkeit den Empowermentgedanken zu leben.
- Kontakt: Asklepios Westklinikum, Suurheid 20, 22559 Hamburg
- Ansprechpartner: Ch. Krings
- E-Mail: st2a.rissen@asklepios.com
- Telefonnummer: 040/8191-2740

Heppenheim 29.03.2020

Diabetesberater/Diabetesassistent (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater/Diabetesassistent (m/w/d) in Vollzeit /Teilzeit
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Wir sind eine diabetologische Schwerpunktpraxis und suchen zur Verstärkung unseres Teams ab sofort einen engagierten Diabetesberater oder einen Diabetesassistenten (m/w/d).
- Sie passen gut zu uns, wenn:
 - Sie die Qualifikation als Diabetesberater DDG /Diabetesassistent DDG besitzen
 - Sie Erfahrung in der Betreuung von Menschen mit Typ-1 Diabetes inkl. Pumpentherapie und CGM/FGM haben
 - Sie Freude daran haben, die gängigen Schulungen für Typ-1, Typ-2, GDM, Pumpen und CGM/FGM durchzuführen oder in die Durchführung hineinwachsen wollen
 - Sie chronisch kranke Menschen mit Diabetes motivieren und ihnen Empathie und Geduld entgegenbringen können
 - Sie eigenverantwortlich in einem freundlichen Team und in einer gut organisierten Praxis arbeiten wollen
- Wir bieten Ihnen einen attraktiven Arbeitsplatz mit vielseitigen Aufgaben und flexibler Arbeitszeitgestaltung an. Sie fühlen sich angesprochen? Dann freuen wir uns sehr darauf, Sie kennenzulernen.
- Kontakt: Diabetologische Gemeinschaftspraxis Dr. J. Braun/M. Siebein, Wilhelmstr. 1, 64646 Heppenheim
- Ansprechpartner: Dr. Jens Braun
- Telefonnummer: 062523095
- E-Mail: info@praxis-braun-siebein.de
- Webseite: www.praxis-braun-siebein.de

Berlin 29.03.2020

Diabetesberater/in (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater/in
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Diabetesberater/in mit einigen Qualifikationen gesucht. Gerne teamfähig und zuverlässig. Eine wertschätzende Vergütung wird geboten, flexible Arbeitszeiten. Die Praxis ist sehr zentral gelegen; S- und U-Bahnhof Frankfurterallee.
- Kontakt: Diabeteszentrum Lichtenberg, Mauritiuskirchstr. 3, 10365 Berlin
- Ansprechpartner: Dr. med. Katja Schmitt
- Telefonnummer: 030/55488125
- E-Mail: info@diabeteszentrum-lichtenberg.de
- Webseite: www.diabeteszentrum-lichtenberg.de

Senden 28.03.2020

Diabetesberater/-in in Teilzeit, ab dem 01.05.2020

- Tätigkeit als: Diabetesberater/-in
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Ca. 30 Std. und später Vollzeit mit Erfahrung Schulungen, Pumpen und CGM
- Kontakt: DSP Silke Fröhlich, Grete-Schött-Ring 7, 48308 Senden, Deutschland
- Ansprechpartner: Silke Fröhlich
- Telefonnummer: 02597/9399044
- E-Mail: zucker-froehlich@t-online.de

Ettlingen 26.03.2020

Facharzt+ärztin (m/w/d) Innere oder Allgemeinmedizin – Diabetologie in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Facharzt+ärztin (m/w/d) Innere oder Allgemeinmedizin – Diabetologie
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Kooperationspartner*in hausärztlich-internistisch in Karlsruhe/Ettlingen gesucht. Gesucht wird ein*e Facharzt*in (m/w/d) – Innere Medizin, Allgemeinmedizin, bevorzugt mit Interesse an Diabetologie – als Kooperationspartner*in für meine Facharztpraxis Endokrinologie (bisher Stutensee, geplanter neuer Standort: 76275 Ettlingen). In den neuen Räumen besteht die Möglichkeit, für 1-2 Ärzte*innen in der hausärztlich-internistischen Patienten/-innenversorgung tätig zu sein. Unterschiedliche Kooperationsformen sind denkbar, um in einem tollen Team sowohl endokrinologische wie auch hausärztlich-internistische Patienten*innen patientenzentriert zu betreuen.
- www.facharztpraxis-endokrinologie-karlsruhe.de
- Kontakttaufnahme über koca.blechinger@bluewin.ch
- Kontakt: Facharztpraxis für Endokrinologie, Diabetologie und Innere Medizin, Wilhelmstr. 1, 76175 Ettlingen
- Ansprechpartner: Dr. Gönül Koca
- E-Mail: koca.blechinger@bluewin.ch
- Webseite: www.facharztpraxis-endokrinologie-karlsruhe.de

Straubing 24.03.2020

Diätassistent (m/w/d) oder Ökotrophologe (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diätassistent (m/w/d) oder Ökotrophologe (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung:
 - Sie beraten PatientInnen mit gastroenterologischen und anderen ernährungsabhängigen Erkrankungen.
 - Sie betreuen ambulante und stationäre PatientInnen in den onkologischen Zentren, schwerpunktmäßig im Darmzentrum.
 - Sie beraten und schulen PatientInnen mit Diabetes mellitus.
 - Sie erstellen Ernährungsregimes für PatientInnen mit enteraler/parenteraler Ernährung.
 - Zudem arbeiten Sie an internen Projekten und setzen sich aktiv für unsere Qualitätsansprüche ein.
- Kontakt: Klinikum St. Elisabeth Straubing GmbH, St.-Elisabeth-Straße 23, 94315 Straubing, Deutschland
- Ansprechpartner: Frau Schmelmer
- Telefonnummer: 09421 710-6668
- E-Mail: Claudia.Schmelmer@klinikum-straubing.de
- Webseite: www.klinikum-straubing.de

Varel 24.03.2020

Diabetesberaterin in Vollzeit, Teilzeit, ab dem 01.07.2020

- Tätigkeit als: Diabetesberaterin
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Diabetes-Schwerpunktpraxis an der Nordsee – Sie arbeiten dort, wo andere gern Urlaub machen! Wir sind ein dynamisches Team und suchen Sie als Diabetesberaterin und Wundassistentin, für Beratungen und Schulungen usw. Wir sind breit aufgestellt und flexibel. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.
- Kontakt: DSP Dr. Wams, Nebbsallee 14, 26316 Varel, Niedersachsen
- Ansprechpartner: Dr. Tilman Wams
- Telefonnummer: 0445184044
- E-Mail: praxisdrwams@web.de
- Webseite: www.praxisdrwams.de

Bielefeld 24.03.2020

Diabetesberaterin (m/w/d) in Vollzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberaterin (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Stellenbeschreibung: Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine Diabetesberaterin (m/w/d) in Vollzeit.
- Als diabetologische Schwerpunktpraxis und Praxis für Allgemeinmedizin bieten wir: Einen interessanten Arbeitsplatz mit vielseitigem Aufgabengebiet in unserem motivierten Team, leistungsgerechte Bezahlung, betriebliche Altersversorgung, Gelegenheit zu selbständigem Arbeiten, Vorhandensein der Zulassung zu allen gängigen Schulungsprogrammen, Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung!
- Anforderungen: abgeschlossene Ausbildung zur Diabetesassistentin/Diabetesberaterin, praktische Berufserfahrung
- Kontakt: Gemeinschaftspraxis Dr. Lindrath/Ortmann, Horstheider Weg 91, 33613 Bielefeld, NRW
- Ansprechpartner: Dr. med. Horst Lindrath
- Telefonnummer: 0521 885755
- E-Mail: ah.lindrath@gmail.com

Herford 24.03.2020

Diabetesberaterin (m/w/d) in Vollzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberaterin
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Stellenbeschreibung: Zur umfassenden Betreuung unserer Diabetikerinnen und Diabetiker (diab. SP-Praxis) als sinnvolle Ergänzung zu unserer internistischen Praxis mit hausärztlicher Versorgung suchen wir eine freundliche und engagierte Diabetesberaterin.
- Kontakt: Praxis Dres. Grüger, Herford
- Ansprechpartner: Susanne Grüger
- E-Mail: praxisdrgrueger@gmail.com

Frankfurt am Main 17.03.2020

Diabetesberaterin DDG in (m/w/d) Teilzeit, ab dem 01.07.2020

- Tätigkeit als: Diabetesberaterin DDG
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Sie sind
 - beruflich erfahren und kompetent?
 - pragmatisch veranlagt, strukturiert und mit Überblick?
 - dabei sozial kompetent und zugewandt?
 - humorvoll im Umgang mit Patienten und Kollegen?
 - arbeiten gerne vernetzt im Team?
 - haben eigene Interessen und ein gehaltvolles Privatleben?
 - und sind offen für Neues? Dann kommen Sie in unser Team!
 Wir brauchen Verstärkung!
- Kontakt: Klinik für Diabetologie/Bürgerhospital Frankfurt, Nibelungenallee 37-41, 60318 Frankfurt am Main
- Ansprechpartner: Christian-Dominik Möller
- E-Mail: cd.moeller@buergerhospital-ffm.de
- Webseite: www.buergerhospital-ffm.de/medizin-pflege/diabetologie-ernaehrungsmedizin

Rheinbach 10.03.2020

Diabetesberater/in (m/w/d) in Vollzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater/in
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Stellenbeschreibung: Wir suchen eine Diabetesberaterin, die gerne im großen Team mit Engagement arbeitet, schön wären gute Kenntnisse in Technologie!
- Kontakt: Diabeteschwerpunktpraxis, Gerbergasse 1-3, 53359 Rheinbach, NRW
- Ansprechpartner: Frau Jäger-Merzbach
- Telefonnummer: 02226/911530
- E-Mail: management@praxis-martinalange.de

Hamburg 10.03.2020

Diabetesberater/Diabetesassistentin (m/w/d) in Vollzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater/Diabetesassistentin (m/w/d)
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Stellenbeschreibung: Zur Unterstützung unseres Teams suchen wir eine Diabetesassistentin/Diabetesberaterin DDG (m/w/d)
- Ihre Aufgaben:
 - Einzelberatung bei Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2
 - Ernährungsberatung
 - Insulindosisanpassung
 - Medias2-Schulung
 - ICT/CT Schulung
 - Beratung bei Gestationsdiabetes
 - CGM/FGM Schulung
 - CSII Schulung
- Wir bieten:
 - zuverlässige Arbeitszeiten
 - ein tolles Team

Bei unseren Stellenangeboten suchen wir motivierte, selbstständige, einsatzfreudige, freundliche, teamfähige und kommunikative Bewerber und bieten dafür Voll- wie Teilzeitbeschäftigung, gute Arbeitsbedingungen und eine übertarifliche Vergütung.

- Kontakt: Diabetes Zentrum Wandsbek, Wandsbeker Marktstr. 73, 22041 Hamburg
- Ansprechpartner: Regina Ohland
- Telefonnummer: 040 244 24 980
- E-Mail: r.ohland@hamburg-diabetes.de
- Webseite: www.hamburg-diabetes.de

Weitere Angebote unter:
www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html



STELLENGESUCHE

Stuttgart, Esslingen, Böblingen, Tübingen, Reutlingen 29.03.2020

Diabetesberaterin in Weiterbildung in Vollzeit ab sofort

- Stellengesuch als: Diabetesberaterin in Weiterbildung, Vollzeit
- Ausbildung: B.A. Gesundheitsmanagement, Ernährungstrainer B-Lizenz, Diabetesberaterin
- Möglicher Arbeitsbeginn: ab sofort
- Gewünschte Arbeitszeit: Vollzeit
- Gewünschter Einsatzort: Stuttgart, Esslingen, Böblingen, Tübingen, Reutlingen
- Berufserfahrung in Jahren: 6
- Bisherige Tätigkeit(en): Vertrieb gesetzl. Krankenversicherung, Akademiemanagerin Functional Training, MFA Gesundheitszentrum, Ernährungsberaterin Fitnessstudio
- Fähigkeiten/Kenntnisse: momentan Fernstudium Diabetesberaterin, Abschluss voraussichtlich Juni
- Bisherige Urkunden: B.A. Gesundheitsmanagement, Entspannungstrainerin, Ernährungstrainerin B-Lizenz, Gesundheitscoach, Gesundheitstrainerin, Kommunikationstrainerin, Marketingmanagerin, Sales & Servicefachkraft, Team- & Qualitätsmanagerin, Trainerin für Cardiofitness, Trainerin für Sportrehabilitation, Unternehmensmanagerin

- Kontakt: Frau Stephanie Henke-von der Malsburg
- E-Mail: s.henkevdm@gmail.com

NACHFOLGER GESUCHT

Eschweiler 06.03.2020

Nachfolger (m/w/d) für Diabetologe mit Schwerpunkt

- Fachrichtung: Diabetologe mit Schwerpunkt
- Beschreibung: DSP in einem MVZ mit ca 1000 Diabetikern pro Quartal sucht für 2021 einen Nachfolger

- Kontakt: MVZ a.d.Hrhe, Eschweiler, Neustr. 2, 52249 Eschweiler, NRW
- Ansprechpartner: P.Hellebrandt
- Telefon: 01624372136
- E-Mail: peter_hellebrandt@web.de

Wenn Sie eine Stellenausschreibung veröffentlichen möchten, einen Nachfolger oder Mieter für Ihre Praxisräume suchen oder ein Stellengesuch aufgeben möchten, füllen Sie bitte auf www.ddg.info/job-und-praxenboerse.html unter der jeweiligen Kategorie das Formular aus.

Ihre Ansprechpartnerin in der DDG Geschäftsstelle ist:

Steffi Rudloff
Tel.: 030 / 311 69 37 15
Fax: 030 / 311 69 37 20
E-Mail: rudloff@ddg.info

Foto: fotolia/Brad Pict

HOSPITATION

SLK-Klinikum am Gesundbrunnen
Med. Klinik II Gastroenterologie,
Diabetologie
Am Gesundbrunnen 20-26,
74078 Heilbronn

- Ansprechpartner: OA S. Propp
- Telefonnummer: 07131/49-23105 oder -23501 oder -23511
- E-Mail-Adresse: sebastian.propp@slk-kliniken.de
- Merkmale: Diabetologikum (DDG Zertifikat) Fußbehandlung (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitation Sehr gerne Diabetesberater und Ärzte aus anderen zertifizierten Einrichtungen zum gegenseitigen Austausch. Famulatur PJ – internistisches Tertial

Capio Krankenhaus Land Hadeln
Innere Medizin
Große Ortstr. 85, 21762 Otterndorf

- Ansprechpartner: Capio Krankenhaus Land Hadeln
- Telefonnummer: 04751/908181
- E-Mail-Adresse: markus.bauer@de.capio.com
- Merkmale: Diabetozentrum (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitation Hospitationen von Ärzten/innen und Diabetesberater/innen sind immer willkommen Famulatur Famulanten/innen sind jederzeit willkommen PJ 1 Platz pro Tertial

Gemeinschaftspraxis
Dres. Etzrodt, Etzrodt-Walter, Alexopoulos
Bahnhofplatz 7, 89073 Ulm

- Ansprechpartner: Dr. Etzrodt-Walter
- Telefonnummer: 0731/93409790
- E-Mail-Adresse: info@endokrinologie-uhl.de
- Merkmale: Fußbehandlung (DDG Zertifikat) Pädiatrie
- Wir bieten an: Hospitation

Praxisgemeinschaft Lukaskreuzung
Wittener Str. 58, 45711 Datteln

- Ansprechpartner: Uwe Preuß
- Telefonnummer: 02363/56751-00
- E-Mail-Adresse: praxis.preuss@t-online.de
- Merkmale: Diabetologikum (DDG Zertifikat) Fußbehandlung (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitation

Weitere Famulatur-, PJ-, und Hospitationsplätze jetzt online finden:

www.ddg.info/famulatur-pj-und-hospitationsboerse.html

HUMALOG® 200 LEISTUNG, DIE ÜBERZEUGT



Humalog 200 E/ml
KwikPen
insulin lispro
200 E/ml

Volle Leistung. Halbes Volumen.¹

MEHR GUTES

für die Umwelt durch weniger Penverbrauch

MEHR GELD

durch weniger Zuzahlung pro Insulineinheit

MEHR ZEIT

durch weniger Praxisbesuche

¹ Humalog® 200 Einheiten/ml KwikPen Fachinformation, Stand Mai 2018.

Zulassungsinhaber: Eli Lilly Nederland B.V., Papendorpsweg 83, 3528 BJ Utrecht, Niederlande; Ansprechpartner in Deutschland: Lilly Deutschland GmbH, Werner-Reimers-Str. 2-4, D-61352 Bad Homburg
Bezeichnung der Arzneimittel: Humalog 100 E/ml, Injektionslösung in Durchstechflasche; Humalog 100 E/ml, Injektionslösung in Patrone; Humalog KwikPen 100 E/ml, Injektionslösung in einem Fertigpen; Humalog 100 E/ml Junior KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; Humalog 200 Einheiten/ml, Injektionslösung in einem Fertigpen. **Zusammensetzung:** arzneilich wirksamer Bestandteil: Humalog 100 E/ml Injektionslösung: 1 ml enthält 100 Einheiten (äquivalent zu 3,5 mg) Insulin lispro (über rekombinante DNA hergestellt); Humalog 200 Einheiten/ml Injektionslösung: 1 ml enthält 200 Einheiten (äquivalent zu 6,9 mg) Insulin lispro (über rekombinante DNA hergestellt) **Hilfsstoffe:** Humalog 100 E/ml Injektionslösung: m-Cresol, Glycerol, Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O, Zinkoxid, Wasser f. Injektionszwecke. Salzsäure u. Natriumhydroxid können für pH-Einstellung verwendet worden sein. Humalog 200 Einheiten/ml Injektionslösung: m-Cresol, Glycerol, Trometamol, Zinkoxid, Wasser f. Injektionszwecke. Natriumhydroxid od. Salzsäure können für pH-Einstellung verwendet worden sein. **Anwendungsgebiete:** Humalog 100 E/ml Injektionslösung: Behandlung von Erwachsenen u. Kindern mit Diabetes mellitus, die Insulin für Aufrechterhaltung eines normalen Glukosehaushaltes benötigen, ebenfalls angezeigt bei Ersteinstellung des Diabetes mellitus. Humalog 200 Einheiten/ml Injektionslösung: Behandlung von Erwachsenen mit Diabetes mellitus, die Insulin für Aufrechterhaltung eines normalen Glukosehaushaltes benötigen, ebenfalls angezeigt bei Ersteinstellung des Diabetes mellitus. **Gegenanzeigen:** Hypoglykämie, Überempfindlichkeit gegen Insulin lispro od. sonstigen Bestandteil. Humalog 200 Einheiten/ml Injektionslösung darf nicht mittels Insulin-Infusionspumpe u. nicht intravenös gegeben werden. **Nebenwirkungen:** häufigste Nebenwirkung jeder Insulinbehandlung ist Hypoglykämie. Schwere Hypoglykämien können zu Bewusstlosigkeit u. im Extremfall zum Tod führen. Häufig (1/10.000 - <1/1.000) lokale allergische Reaktionen mit Hautrötungen, Schwellungen od. Juckreiz an Injektionsstelle. Sie verschwinden gewöhnlich innerhalb weniger Tage bis weniger Wochen von selbst. Systemische Allergie selten (1/10.000 - <1/1.000), aber potentiell gefährlicher, kann Hautausschlag am ganzen Körper, Kurzatmigkeit, keuchenden Atem, Blutdruckabfall, schnellen Puls od. Schwitzen hervorrufen, kann lebensbedrohlich sein. Gelegentlich (1/1.000 - <1/100) Lipodystrophie an Injektionsstelle. Ödeme, vor allem bei Behandlungsbeginn od. Änderung der Behandlung zur Verbesserung der Blutzuckereinstellung. **WICHTIG: LESEN SIE DIE ANLIEGENDE GEBRAUCHSINFORMATION** Humalog 100 E/ml, Injektionslösung in Patrone 3 ml: Patronen sind nur für Anwendung mit 3 ml Pen vorgesehen. Falls normalerweise Insulin aus 40 E/ml Durchstechflasche verschrieben wird, entnehmen Sie nicht Insulin aus 100 E/ml Patrone mit 40 E/ml Spritze. Humalog 200 Einheiten/ml, Injektionslösung in einem Fertigpen: Nur in diesem Pen anwenden, sonst kann schwere Überdosierung auftreten. Verschreibungspflichtig. Stand: Oktober 2017

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

Lilly

BUNTES

30 Sekunden – eine halbe Ewigkeit

#washyourhands: Händehygiene geht viral

Desinfektionsmittel sind in Drogerien aktuell schwer zu finden – dabei reicht Händewaschen zum Schutz vor Infektionen in den meisten Fällen aus. Kreative Plädoyers im Netz für Wasser und Seife zeigen, wie es richtig geht.

Selten wurde das Thema Händewaschen so in den Medien diskutiert wie in Zeiten des Coronavirus. Und zu Recht, wie die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung und die Weltgesundheitsorganisation betonen: Um sich vor Ansteckung mit Viren aller Art zu schützen, ist besonders gründliches Händewaschen wichtig. Wenn es denn richtig gemacht wird – empfohlen werden im Alltag 20 bis 30 Sekunden einschäumen der Hände mit Seife.

Dieser Appell zieht sich nun auch durch die sozialen Medien: Experimente zeigen anschaulich, welche Stellen an Händen und Fingern in der Eile gerne vergessen werden. Lieder sollen dabei helfen, das Waschen lange genug durchzuhalten – und wem „Happy Birthday“ langweilig wird, kann sein Repertoire z.B. mit „Jolene“ von Dolly Parton erweitern: https://bit.ly/20_Sek.

len an Händen und Fingern in der Eile gerne vergessen werden. Lieder sollen dabei helfen, das Waschen lange genug durchzuhalten – und wem „Happy Birthday“ langweilig wird, kann sein Repertoire z.B. mit „Jolene“ von Dolly Parton erweitern: https://bit.ly/20_Sek.



30 Sekunden – so viel wie zweimal „Happy Birthday“ summen.



Mit unter Schwarzlicht leuchtenden Cremes sieht jeder, wo es beim Waschen hapert.



+++ Die nächste Ausgabe der diabetes zeitung erscheint am 20. Mai +++