



„Eine gute Nachricht ist: Es gibt keine Lieferengpässe bei Diabetesmedikamenten.“
Bericht auf Seite 4

Medizin auf Distanz

Corona forciert Digitalisierung

WIESBADEN. Telefon und Videosprechstunde – das sind derzeit in Praxen, MVZ und Ambulanzen die Mittel der Wahl, um die Betreuung von Patienten aufrechtzuerhalten.

Dem Ruf nach mehr Normalität in der medizinischen Versorgung versuchen Ärzte wie Gesundheitspolitiker nachzukommen. Die Fokussierung auf eine Patientengruppe würde ansonsten zu erheblichen Gesundheitsgefahren für viele andere Erkrankte führen. Zur neuen Normalität gehören Videosprechstunden. Digitale Patientenschulungen wären ein weiterer Schritt. Wie Diabetologinnen, Diabetologen und ihre Fachgesellschaft auf die Coronapandemie reagieren: **8/9, 17**

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

Diabetes in der Coronaforschung

TÜBINGEN. Im LEOSS-Register werden inzwischen fast weltweit Patienten erfasst, die mit SARS-CoV-2 infiziert sind. Auch diabetesrelevante Fragestellungen sollen so langfristig beantwortet werden. Professor Dr. Andreas Birkenfeld berichtet im Interview, welche Rolle das DZD hierbei spielt und wie die Zusammenarbeit funktioniert. **6**

Preisträger ausgezeichnet

Wer erhält die DDG-Projektförderungen und -Forschungspreise 2020?

BERLIN. Normalerweise werden die Auszeichnungen der Deutschen Diabetes Gesellschaft im Mai verliehen. Preisträgerinnen und Preisträger von Ferdinand-Bertram- oder Ernst-Friedrich-Pfeiffer-Preis, Hellmut-Mehner- oder Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung werden feierlich im Rahmen des Diabetes Kongresses geehrt.

Dieser kann aufgrund der Coronaviruspandemie jedoch nicht wie geplant stattfinden. Die Würdigung der Preisträger der diversen DDG-Projektförderungen, Forschungspreise und Sonderehrungen soll nun im Rahmen der Diabetes Herbsttagung in Hannover – mit Ausnahme des Paul-Langerhans-Preises – nachgeholt werden.

Die DDG ist sich ihrer Rolle in der Wissenschaftsförderung auch in schwierigen Zeiten bewusst und fördert uneingeschränkt alle durch die Jury zur Förderung wissenschaftlicher Projekte ausgewählten Forschungsprojekte. Lesen Sie, wer in diesem Jahr geehrt wird und für welche Verdienste die Preisträger ausgezeichnet wurden. **12/13**

Zuckerbomben zum Frühstück

BERLIN. Ernährungsministerin Julia Klöckner sieht sich durch Zwischenergebnisse zu ihrer freiwilligen Reduktionsstrategie bei Zucker, Fett und Salz in Lebensmitteln bestätigt: „Es geht in die richtige Richtung.“ Dem stimmt die DDG nicht zu. Aktuelle Studien zeigen z.B., dass viele Frühstücksflocken nach wie vor überzuckert sind. **10**

Zweite Meinung vor einer Amputation

G-BA regelt Rechtsanspruch für Patienten mit Diabetischem Fußsyndrom

BERLIN. Die DDG spricht von einem „Durchbruch in der Versorgung des Diabetischen Fußsyndroms (DFS)“. Denn gesetzlich Versicherte können sich künftig vor einer Amputation eine unabhängige ärztliche Zweitmeinung einholen. Die Hoffnung ist, dass so vielen der rund 250 000 jährlich an einem DFS Erkrankten durch eine interdisziplinäre Behandlung in spezialisierten Zentren die Entfernung großer Gliedmaßen erspart werden kann. Die

DDG würde zudem ein verbindliches Zweitmeinungsverfahren dem freiwilligen vorziehen. Welche Regelungen der Gemeinsame Bundesausschuss für das Beratungsangebot vorsieht und was die AG Fuß davon hält: **3**

Die DDG würde zudem ein verbindliches Zweitmeinungsverfahren dem freiwilligen vorziehen. Welche Regelungen der Gemeinsame Bundesausschuss für das Beratungsangebot vorsieht und was die AG Fuß davon hält: **3**

Beeinträchtigte Spermienqualität

LEIPZIG. Bei Männern mit Diabetes – Typ 1, Typ 2 und auch Prädiabetes – kann die Erkrankung die Fertilität beeinträchtigen. Professor Dr. Uwe Paasch erläutert, wie unterschiedliche Mechanismen hierzu beitragen. Er erklärt außerdem, welche Untersuchungen infrage kommen, um der Ursache eines unerfüllten Kinderwunschs auf die Spur zu kommen – wichtig ist ein qualitätsgesichertes Vorgehen bei der Samenanalyse. **20**

Seite 7 Diabetestherapie bei SARS-CoV-2

BERLIN. Sind Diabetespatienten an COVID-19 erkrankt, sollte die Diabetesbehandlung entsprechend geprüft oder angepasst werden. Die DDG hat hierzu Empfehlungen herausgegeben.

Seite 14 Für Ketoazidosen sensibilisieren

MADRID. Die Behandlung mit SGLT2-Hemmern bei Patienten mit Diabetes Typ 1 birgt ein erhöhtes Risiko für Ketoazidosen. Schulungen können helfen, hiermit umzugehen.

Seite 18 Strategien für hochqualifizierte Hilfe

BERLIN. Qualitätssicherung in Einrichtungen, Schulungsprogramme für Patienten und die Weiterbildung von Fachpersonal – das ist das Arbeitsfeld des Ausschusses QSW in der DDG.

»Versorgung muss weiterlaufen«

Neue Realität wird uns längerfristig begleiten

News & Fakten

DDG begrüßt G-BA-Entscheidung zu Zweitmeinung bei diabetischem Fuß, Keine Lieferdefizite im Diabetesbereich durch Corona, Neue Mitgliederdatenbank der DDG, Insulinsensitivität im Gehirn und Körperfettverteilung, Ärzte des FC Diabetologie beantworteten Fragen zu Corona, Prof. Dr. Andreas Birkenfeld erläutert die Rolle des DZD beim LEOSS-Register zu COVID-19, DDG-Empfehlungen bei COVID-19 und Diabetes, Wie funktioniert die Patientenversorgung in Zeiten von SARS-CoV-2?, DDG bemängelt Zwischenbilanz zur Zuckerreduktionsstrategie 3–10

Kongress aktuell

Würdigung der Preisträger der DDG-Projektförderung und der Forschungspreise der DDG, Berichte vom ATTD 2020, Berichte von der Diabetes Herbsttagung 2019 ... 12–16

Das Interview

Prof. Dr. Monika Kellerer und Barbara Bitzer berichten, wie die DDG in Zeiten der Coronapandemie arbeitet 17

Im Blickpunkt

Ausschuss für Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung vorgestellt, Was es im Fastenmonat Ramadan für Diabetespatienten zu beachten gilt, Versorgungsunterschiede durch Herkunft bei Gestationsdiabetes in Berlin nicht bestätigt, Humor – wie gehen Patienten mit ihrem Diabetes um? 18, 24, 26

Forum Literatur

SGLT2-Hemmer als mögliche Option gegen NAFLD im Test, Datenlage zu ACE- und Angiotensinhemmern bei SARS-CoV-2 geprüft, COVID-19-Verlauf bei Patienten aus Wuhan analysiert 19, 21

Consilium Diabetes

Prof. Dr. Uwe Paasch erläutert, was bei Männern mit Diabetes hinter ungewollter Kinderlosigkeit stecken kann 20

Medizin & Markt

Berichte aus der Industrie 22

Kurznachrichten

Neu- oder rezertifizierte Kliniken und Arztpraxen, Neue Diabetologinnen und Diabetologen DDG 27

Weiterbildung & Qualifikation

Diabetesberater/in DDG, Diabetesassistent/in DDG, Fit für die Weiterbildung – Vorbereitungsseminar des VDBD, Train-the-Trainer-Seminar: »Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG«, Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG, Diabetespflegefachkraft DDG (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 28–30

Job- & Praxenbörse

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

Buntes 32

Liebe Leserinnen und Leser,

die Coronaviruspandemie hat uns weiterhin im Griff. Und obwohl wir uns nun seit vielen Wochen im Ausnahmezustand befinden und man sich an die Einschränkungen und Umstände vielleicht sogar ein wenig gewöhnt hat: Wir sind weit entfernt von Normalität, SARS-CoV-2 ist in den meisten Bereichen das bestimmende Thema.

Eigentlich sollte in diesen Tagen der Diabeteskongress stattfinden und wir hätten uns auf interessante Vorträge und einen spannenden Austausch mit Kollegen in Berlin gefreut. Auch wenn das derzeit nicht möglich ist – gerade in schwierigen Zeiten war es uns wichtig, Wissenschaftler zu ehren und Projekte zu fördern. Wir sind uns unserer Verantwortung und Rolle hinsichtlich der Wissenschaftsförderung bewusst. Darum werden die Preisträger nun in der diabeteszeitung (Seite 12/13) vorgestellt – die feierliche Verleihung soll ausnahmsweise im Rahmen der Diabetes Herbsttagung in Hannover stattfinden. Einzig die Paul-Langerhans-Medaille – die höchste Ehrung der DDG – wird in diesem Jahr nicht vergeben.

»Es ist wichtig, dass regelmäßige Kontrolltermine weiterhin stattfinden«

Zieht man eine Zwischenbilanz so lässt sich durchaus sagen, dass wir im deutschen Gesundheitssystem bislang gut dastehen. Doch es zeigen sich teilweise besorgniserregende Nebeneffekte: Diabetologinnen und Diabetologen verzeichnen einen starken Rückgang der Patientenzahlen – in Praxen, Kliniken und Notfallambulanzen (ab Seite 8). Neben den Schwierigkeiten, die das für Behandler bedeutet, birgt diese Entwicklung auch eine große Gefahr für Patienten. Die DDG hat daher dazu aufgerufen, dass Patienten für notwendige Kontrollen



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

unbedingt weiterhin ihren Arzt kontaktieren sollen. Denn auch in Zeiten von Corona gehen schwere Unterzuckerungen, Ketoazidosen, ein unbehandelter diabetischer Fuß oder eine schlechte Blutzuckereinstellung mit dramatischen Folgen für die Gesundheit einher, und mehr noch: Es gibt Hinweise, dass Diabetespatienten einem erhöhten Risiko durch die Infektion ausgesetzt sind. Prognosen besagen, dass wir noch ein Jahr oder länger mit der Coronapandemie zu tun haben werden. Chronisch Erkrankte dürfen in dieser Zeit nicht vernachlässigt werden.

»Auch Präventionsthemen bleiben relevant«

Trotz aller Einschränkungen ist es beeindruckend, wie eng intern und fachübergreifend zusammengearbeitet wird. So ist auch das DZD aktiv an der COVID-19-Forschung beteiligt. Auf Seite 6 erläutert Professor Dr. Andreas Birkenfeld, wie das inzwischen weltweite LEOSS-Register funktioniert und wie das DZD dazu beiträgt, dass die COVID-19-Erkrankung mit Bezug auf Diabetes besser verstanden werden kann.

Und auch wenn andere Aspekte vermeintlich in den Hintergrund rücken: Themen wie die Zuckerreduktionsstrategie bleiben weiterhin brisant und dürfen nicht angesichts anderer aktueller Herausforderungen verschleppt werden (Seite 10).

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

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

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet



QBS

Zweite Meinung vor der Amputation

DDG begrüßt G-BA-Beschluss zur Versorgung des Diabetischen Fußsyndroms

BERLIN. Patienten mit Diabetischem Fußsyndrom können sich vor einer Amputation künftig eine unabhängige ärztliche Zweitmeinung einholen. Die Präsidentin der DDG, Professor Dr. Monika Kellerer, lobt den Beschluss des G-BA. „Wir hätten uns aber gewünscht, dass dies nicht auf freiwilliger Basis, sondern verbindlich eingeführt wird.“

Sobald die vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) im April beschlossene Ergänzung der Richtlinie zum Zweitmeinungsverfahren in Kraft tritt, dürfen sich Patienten mit Diabetischem Fußsyndrom (DFS) bei einem qualifizierten Zweitmeiner über die Notwendigkeit einer empfohlenen Amputation sowie zu weniger invasiven Optionen beraten lassen. Medizinisch nicht gebotene Amputationen sollen so vermieden werden.

IQWiG hat verständlich und neutral zu informieren

Damit sich Patienten darüber wissenschaftlich fundiert und unabhängig informieren können, hat der G-BA das IQWiG beauftragt, eine Gesundheitsinformation zur Amputation beim DFS auf der In-



Prof. Dr. Ralf Lobmann
Ärztlicher Direktor der Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Geriatrie am Klinikum Stuttgart
Foto: zVg

stituts-Website zu veröffentlichen. Die Genehmigung, Zweitmeinungsleistungen zu einer Amputation beim DFS abzurechnen, können Fachärztinnen und Fachärzte folgender Fachrichtungen bei ihrer Kassenärztlichen Vereinigung beantragen:

- Innere Medizin und Angiologie
- Innere Medizin und Endokrinologie und Diabetologie
- Gefäßchirurgie

- Allgemeinmedizin mit Zusatzbezeichnung Diabetologie
 - Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Diabetologie
- Fachärzten, die eine Genehmigung erhalten, werden auf der Website des ärztlichen Bereitschaftsdienstes unter www.116117.de/zweitmeinung zu finden sein.

Die DDG setzt sich seit Jahren für ein unabhängiges, verbindliches Zweitmeinungsverfahren vor Amputationen und für eine interdisziplinäre Versorgung dieser Patienten ein. „Das DFS ist ein hochkomplexes Krankheitsbild, das möglichst durch ein multidisziplinäres Team aus Diabetologen, Gefäßchirurgen und Orthopäden sowie der Integration der nicht-ärztlichen Assistenzberufe behandelt werden sollte“, betont Professor Dr. RALF LOBMANN,

»Onlineliste der Fachärzte mit Genehmigung«

»Fehlreiz beseitigen«

Sprecher der AG Diabetischer Fuß der DDG.

Ärzte und ihre Patienten sollten sich daher an zertifizierte Einrichtungen wenden. „Während die Rate von Major-Amputationen in solchen spezialisierten Zentren bei 3,1 % liegt, beläuft sich die Quote in der Allgemeinversorgung auf 10 bis 20 %.“

Expertenrat sollte innerhalb von 36 Stunden vorliegen

Unklar bleibe im G-BA-Modell jedoch, wie die zeitnahe Zweitmeinung erfolgen soll, „da die Fragestellung nach einer Major-Amputation immer dringlich und maximal innerhalb von 36 Stunden zu klären ist“, gibt Prof. Lobmann zu bedenken. Da dies gerade im ländlichen Raum ein Problem sein kann, wurde bereits in einem Projekt von DDG und AG eine telemedizinische Plattform in Baden-Württemberg evaluiert.

Die DDG fordert zudem, eine Amputation nur dann voll zu vergüten, wenn eine externe Zweitmeinung vorliegt. „Der Beschluss ermöglicht es dem Patienten zwar, sich eine zweite Meinung einzuholen. Macht er davon jedoch nicht Gebrauch, kann es weiterhin zu unnötigen Amputationen kommen“, so Prof. Lobmann. Den Fehlreiz, dass es ökonomisch attraktiver ist, eine Amputation durchzuführen, als Zeit und Ressourcen in den Erhalt der Extremität zu investieren, gelte es abzuschaffen. **REI**

DFS und Amputationen

Menschen mit Diabetes mellitus haben ein 30-fach höheres Risiko für Amputationen. In Deutschland sind etwa 250 000 Diabetespacienten vom DFS betroffen. Rund 70 % der Amputationen hierzulande betreffen Patienten mit Diabetes – das sind etwa 40 000 jedes Jahr. Kommt es zu einem Verlust großer Gliedmaßen (Major-Amputation), liegt die Fünf-Jahres-Überlebenschance bei nur etwa 50 %.



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

+ In Kombination mit kurzwirksamem Insulin, 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 XII: Dulaglutid. Beschluss vom: 16. Juli 2015. BAnz AT 11.09.2015 B1. https://www.g-ba.de/downloads/39-261-2290/2015-07-16_AM-RL-XII_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. Gerstein HC et al. Diabetes Obes. Metab. 2018; 20: 42-49.

Trulicity® 0,75 mg Injektionslösung in einem Fertigpen, Trulicity® 1,5 mg Injektionslösung in einem Fertigpen. Wirkstoff: Dulaglutid. **Zusammensetzung:** Jeder Fertigpen enthält 0,75 mg bzw. 1,5 mg Dulaglutid in 0,5 ml Lösung. **Sonstige Bestandteile:** Natriumcitrat, Zitronensäure, Mannitol, Polysorbit 80, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Trulicity ist angezeigt zur Behandlung von Erwachsenen mit unzureichend kontrolliertem Typ 2 Diabetes mellitus unterstützend zu Diät und Bewegung; - Als Monotherapie, wenn die Einnahme von Metformin wegen Unverträglichkeit oder Kontraindikationen nicht angezeigt ist. - Zusätzlich zu anderen Arzneimitteln zur Behandlung des Diabetes mellitus. Für Studienergebnisse hinsichtlich Kombinationen, Auswirkungen auf die glykämische Kontrolle und kardiovaskuläre Ereignisse, sowie untersuchten Populationen, siehe Fachinformation. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** *Sehr häufig:* Hypoglykämie (bei Kombination mit Insulin, Glimperid, Metformin oder Metformin plus Glimperid), Übelkeit, Diarrhoe, Erbrechen, Bauchschmerzen. *Häufig:* Hypoglykämie (bei Monotherapie oder bei Kombination mit Metformin plus Pioglitazon), verminderter Appetit, Dyspepsie, Verstopfung, Blähungen, abdominale Distension, gastroösophageale Reflux-Erkrankung, Aufstoßen, Fatigue, Sinustachykardie, Atrioventrikulärer Block ersten Grads (AVB). *Gelegentlich:* Überempfindlichkeit, Dehydrierung, Cholelithiasis, Cholezystitis, Reaktionen an der Injektionsstelle. *Selten:* Anaphylaktische Reaktion, akute Pankreatitis, 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

Lilly



Wohin mit dem Körperfett?

Insulinsensitivität im Gehirn gibt Takt an

TÜBINGEN. Wie gut man von einer Lebensstilintervention profitiert, hängt davon ab, wie stark das Gehirn auf Insulin reagiert. Ebenso die Frage, wo am Körper sich das Fett anlagert, wie Daten einer Langzeitstudie andeuten.

Bisher ist unklar, warum die Speicherung von Körperfett nicht bei allen Menschen am gleichen Ort erfolgt. Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Insulinwirkung im Gehirn eine Rolle spielt: Menschen mit hoher Insulinsensitivität im Gehirn profitierten stärker von einer Lebensstil-Intervention mit einer ballaststoffreichen Ernährung und Sport als jene, deren Gehirn eine Insulinresistenz aufwies. Forschende des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD), des Helmholtz Zentrums München und der Universitätsklinik Tübingen untersuchten außerdem, wie sich die Insulinsensitivität im Hirn auf die Fettverteilung und auf das Gewicht auswirkt.

Da die Insulinwirkung im Hypothalamus entscheidend für die Regulation des peripheren Energiestoffwechsels ist, setzten die Forschenden hier an: Sie prüften die Auswirkungen der Insulin-Empfindlichkeit in diesem Hirnareal. Die Auswertung einer Kohorte mit 112 Teilnehmern ergab, dass Personen mit hoher Insulinsensitivität im Hypothalamus nur wenig viszerales Fettgewebe bilden. Auf die Masse des Unterhautfettgewebes hatte die Insulinsensitivität jedoch keinen Einfluss. „Unsere Studie zeigt einen neuen und zentralen Mechanismus, der die Fettverteilung beim Menschen steuert“, fasst Studienleiter Professor Dr. MARTIN HENI, Uniklinikum Tübingen, zusammen. *dz*

Pressemitteilung DZD

Kullmann et al. Nature Communications 2020, DOI: doi.org/10.1038/s41467-020-15686-y

Genug Insulin und Teststreifen

Keine Lieferdefizite im Diabetesbereich wegen Corona

BERLIN. Die Coronapandemie wirkt sich international auf Lieferketten aus. Das spüren Arzneimittelhersteller, Ärzte und Patienten. Im Diabetesbereich sind bisher glücklicherweise keine Versorgungsengpässe zu bemerken.

Schon mehrfach waren Lieferausfälle Thema beim Jour fixe des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), zuletzt wegen der Coronapandemie. Von Engpässen betroffen sind u.a. das Schmerzmittel Paracetamol, die Pneumokokken-Impfstoffe Pneumovax® 23 und Prevenar® 13 sowie hydroxychloroquinhaltige Arzneimittel, deren Anwendung außerhalb der zugelassenen Indikationen (u.a. rheumatoide Arthritis) eingeschränkt wurde.

Patienten sind besorgt, DDG und diabetesDE beruhigen

Die neue SARS-CoV-2-Arzneimittelversorgungsverordnung vereinfacht zudem die Abgabe von Alternativpräparaten bei Lieferengpässen. So können Patienten ein vorrätiges, wirkstoffgleiches Alternativmedikament sofort bei Vorlage des Rezeptes in der Apotheke bekommen – ohne zusätzlichen Aufzahlungen. „Ist kein wirkstoffgleiches Arzneimittel in der Apotheke vorrätig und ist das abzugebende Arzneimittel auch nicht lieferbar, darf ein lieferbares wirkstoffgleiches Arzneimittel abgegeben

werden“, heißt es in der Verordnung, die spätestens am 30. September 2020 außer Kraft gesetzt wird. Ohne Rücksprache dürfen Apotheken von der ärztlichen Verordnung abweichen bezüglich Packungsgröße und -anzahl, der Entnahme von Teilmengen und – sofern keine pharmazeutischen Bedenken bestehen – von der Wirkstärke.

Anfang Februar stand in chinesischen Werken großer Pharmakonzerne die Produktion still, weil viele Angestellte in Quarantäne waren. Auch viele Diabetespatienten machen sich derzeit Sorgen, ob es zu Versorgungsengpässen kommt. Das zeigte sich z.B. beim Sorgentelefon von diabetesDE. Hier lautete eine Frage: „Ich benutze Insuman Rapid und Insuman Basal der Firma Sanofi. Ist die Lieferung weiterhin gesichert?“ Professor Dr. Henning Adamek verwies in seiner Antwort auf den Hersteller. Der hatte die Diabetologen am 16. März 2020 informiert, dass sie „daran arbeiten, die Versorgung mit all unseren Medikamenten ... aufrechtzuerhalten. ... Das gilt auch für unsere Insulinproduktion am Standort Frankfurt.“

Patienten hätten keine Lieferengpässe zu befürchten, meldete auch die DDG im März. „Diabetesmedikamente wie Insulin werden vorwiegend in Deutschland, USA, Dänemark, Frankreich, Großbritannien – nicht jedoch China – hergestellt“, so die Präsidentin Professor Dr. MONIKA KELLERER. Auch künftig sei hier von keiner Medikamentenknappheit auszugehen.

Aufs Hamstern von Arzneien verzichten

Die Ärztliche Direktorin des Zentrums für Innere Medizin I am Marienhospital in Stuttgart rät deshalb davon ab, Vorräte an Medikamenten und Diabetesutensilien, die über die Versorgung von einem Quartal hinausgehen, für den Eigengebrauch zu bevorraten. Gleiches betonte auch Dr. JENS KRÖGER, Diabetologe aus Hamburg und Vorstandsvorsitzender der Deutschen Diabetes-Hilfe im Diabetes-Rageber: „Ich mache mir da überhaupt keine Sorgen. Wir haben in Deutschland ausreichend

viele Insuline zur Verfügung, auch Teststreifen und Pumpen sind genug da.“

Das bestätigen auch Hersteller. „Wir erwarten derzeit keine Unterbrechung der Lieferkette für den Großteil des Portfolios angesichts starker Risikominimierungsmaßnahmen und Lagerbestände“, teilt beispielsweise das Unternehmen Novartis mit. Und Novo Nordisk erklärt: „Derzeit haben wir keine Lieferengpässe. Auf Situationen wie diese sind wir gut vorbereitet.“ Schließlich handele es sich um lebenswichtige Medikamente, auf die Patienten weltweit täglich angewiesen seien. „Wir können versichern, dass wir unsere Lagerbestände weiterhin auf normalem Niveau halten.“

Auf den Webseiten des BfArM sind Lieferengpässe benannt. Die Listen werden regelmäßig beim Jour fixe auf Aktualität geprüft und ggf. angepasst. Humaninsulin detemir, glargin, glulisin, human und lispro gelten hier als versorgungsrelevante Wirkstoffe. Engpässe sind nicht verzeichnet.

Versorgungsdefizit anderer Art: Patienten gehen nicht zum Arzt

Die DDG warnt derzeit vor Versorgungsengpässen anderer Art: die Unterversorgung von chronisch Kranken, die aus Angst vor Corona nicht mehr in die Praxen kommen. Eine umsichtige Rückkehr zu einer gewissen Normalität in der Patientenversorgung sei geboten. „Liegt beispielsweise der HbA_{1c}-Wert über einen längeren Zeitraum nur etwa zwei Prozentpunkte über dem Therapieziel, steigt das Risiko für Folgeerkrankungen erheblich an“, warnt Professor Dr. BAPTIST GALLWITZ, Mediensprecher der DDG. Umgekehrt stellten schwere Hypoglykämien für Diabetespatienten eine unterschätzte akute Gefahr dar. Durch eine Ketoazidose könne der Betroffene ins Koma fallen.

Cornelia Kolbeck



„Die Insulin-Lager sind gut gefüllt“, sagen die Hersteller.

Foto: industrieblick – stockadobe.com

Alles auf einen Blick

DDG modernisiert die Erfassung von Mitglieder- und Kundendaten

BERLIN. Die DDG ist dabei, ihre Mitglieder-, Kunden- und Geschäftsdaten in einer Datenbank zusammenzuführen. „Die Informationen liegen aktuell in verschiedenen Datentöpfen, die unabhängig voneinander gepflegt werden“, erklärt dazu Steffi Rudloff, die Verantwortliche für das Projekt.

Mit der Datenzusammenführung zu einem einzigen Systems reagiert die DDG auf das steigende Mitgliederwachstum sowie die Erweiterung des Weiterbildungs- und Zertifizierungsangebotes. Wie Steffi Rudloff erklärt, werden von ihr seit Anfang März alle bestehenden Da-

tensätze gesammelt, bereinigt und importiert. Ab Mai steigen nach und nach ihre Kollegen und Kolleginnen in die Arbeit in der Datenbank ein. Allumfänglich sollen die Daten zusammengefasst werden. Hierbei handelt es sich um Daten zu Mitgliedern, Geschäftskontakten, zu Teilnehmern an Weiterbildungskursen wie Diabetesberater/Diabe-

terberaterinnen DDG, Diabetesassistenten/Diabetesassistentinnen DDG, Diabetologen/Diabetologinnen DDG und Teilnehmer des Kurses Klinische Diabetologie. Auch zertifizierte Einrichtungen sollen später in der Datenbank, auf die alle Mitarbeiter der DDG Zugriff haben werden, zu finden sein.

»Umstieg auf CRM-Software«

Ziel der Neuerung ist es, Workflows zu verbessern und die wachsenden Anforderungen an die externe und interne Kommunikation und Informationsvernetzung zu erfüllen. „Wir wollen die Vernetzung unserer vorhandenen Informationen aufbauen und Zusammenhänge erkennen“, so

Rudloff. So wird es dann leicht möglich sein zu erkennen, welche Weiterbildung Mitglieder haben und ob sie ermächtigt sind in zertifizierten Einrichtungen Diabetologen DDG auszubilden. Die veralteten Systeme böten keine Möglichkeit, Daten so zu verstehen und zu analysieren wie nötig: Nicht alle Informationen könnten erfasst werden, Auswertungen seien nur begrenzt möglich. Die Einführung eines CRM-Systems bezeichnet Rudloff als einen konsequenten Schritt. CRM bedeutet Customer Relationship Management. Die Software dient u.a. der Pflege der Kundenbeziehungen. *dz*

Fußballer am Sorgentelefon

Ärzte vom FC Diabetologie beantworteten Fragen von Patienten zu Corona

BERLIN. Besonderen Einsatz zeigten kürzlich Mannschaftsmitglieder des FC Diabetologie. Sie beantworteten am Sorgentelefon von diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und per Chat Fragen von Patienten zur deren Situation in Zeiten der Pandemie.

Wir nehmen die Sorge der Menschen mit Diabetes Typ 1 oder Typ 2, an dem Coronavirus zu erkranken, sehr ernst und wollten spontan Hilfe anbieten“, erklärt NICOLE MATTIG-FABIAN, Geschäftsführerin der gemeinnützigen Organisation diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe, die Initiative. Viele Menschen mit Diabetes seien verunsichert in der aktuellen Ausnahmesituation, auch wegen einer nicht ausreichend differenzierten medialen Berichterstattung, wer denn konkret zu den Risikopatienten gehöre. „Da lag es nahe, dass die Spieler des FC Diabetologie ein Sorgentelefon und einen Expertenchat einrichten.“ Ab 30. März standen die Spezialisten zwei Wochen lang jeweils von 16 bis 17 Uhr für Antworten zur Verfügung.

Und das beispielsweise wollten die Fragenden wissen:

- Gehören Typ-1-Diabetespatienten zur Risikogruppe und wenn ja, grundsätzlich oder nur wenn Folgeerkrankungen vorhanden sind?
- Sollte ich zur jetzigen Lage mit Diabetes Typ 1 arbeiten gehen oder mich sicherheitshalber beurlauben oder krankschreiben lassen als Risikopatient?
- Muss man sich als insulinpflichtiger Patient mittelfristig Sorgen machen um die Verfügbarkeit von Insulin und anderen Diabetesmedikamenten sowie -zubehör? Die gleiche Frage gilt für die Verfügbarkeit/Liefersituation von Insulinpumpen-Zubehör, Pods, CGM- und FGM-Sensoren.

Die Aktion fand großen Zuspruch, berichtet Mattig-Fabian. Bis zu 30 Nachfragen seien pro Expertenrunde gestellt worden. Fragen und Antworten sind auf diabetesde.org nachzulesen.

Auch außerhalb von Klinik und Praxis für die Patienten da

Großes Lob für den Einsatz beim Sorgentelefon bzw. -chat kam vom ehrenamtlichen Trainer der Mannschaft, dem einstigen Bundesliga-Profi CHRISTOPH DAUM: „Dass meine Spieler neben ihrer derzeitigen Doppelbelastung in Praxis und Klinik sich nebenbei die Zeit nehmen, ehrenamtlich die Fragen der Menschen mit Diabetes zu beantworten, unterstreicht den Charakter der Mannschaft und jedes Einzelnen.“

Wie Mattig-Fabian erläutert, wurde der Fußballklub im November 2014 gegründet. Ziel der Hobbyfußballer – Ärzte, Wissenschaftler, Diabetesberater und Menschen mit Diabetes – ist es, mit ihren Spielen mehr

Aufmerksamkeit für die Volkskrankheit Diabetes zu erzielen. Gegner auf dem Spielfeld sind nicht selten die Spieler des FC Bundestag. DiabetesDE bietet bereits seit 2009 kontinuierlich Experten-Chats zu verschiedensten Fragestellungen bezüglich Diabetes an. „Corona & Schwangerschaftsdiabetes“ wurde Mitte April thematisiert. Auch hier sind Fragen und Antworten nachzulesen.

»Menschen sind verunsichert«



Letzte Anweisungen von Trainer Christoph Daum für das Team des FC Diabetologie.

Foto: © Dirk Hasskarl/diabetesDE

IN DER EINSTELLPHASE*

43%

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

vs. Insulin degludec 100 E/ml bei insulin-naiven Typ-2-Diabetespatienten zu jeder Tageszeit^{1, **}

AUF DIE EINSTELLUNG KOMMT ES AN!

JETZT AUCH ERHÄLTICH IM NEUEN TOUJEO® DOUBLESTAR™³

2018 ADA/EASD – CONSENSUS REPORT: ALGORITHMUS FÜR DIE THERAPIE DES TYP-2-DIABETES²

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

* Die Dauer der Einstellphase war in der BRIGHT-Studie¹ definiert als Behandlungswochen 0–12.
^{**} In der Einstellphase* waren die Raten an bestätigten Hypoglykämien zu jeder Tageszeit (24 h) mit Toujeo® signifikant um 23% (≤70 mg/dl [≤3,9 mmol/l]) bzw. signifikant um 43% (<54 mg/dl [≤3,0 mmol/l]) geringer als mit Insulin degludec 100 E/ml. Die Raten von bestätigten (≤70 mg/dl [≤3,0 mmol/l]) nächtlichen (00:00–05:59 Uhr) Hypoglykämien waren mit Toujeo® signifikant um 35% geringer als mit Insulin degludec 100 E/ml bzw. vergleichbar (<54 mg/dl [≤3,0 mmol/l]). Weitere Ergebnisse zu Hypoglykämien: In der Einstellphase* signifikant geringere Inzidenz an bestätigten Hypoglykämien (≤70 mg/dl [≤3,9 mmol/l]) bzw. <54 mg/dl [≤3,0 mmol/l]) zu jeder Tageszeit (24 h) und vergleichbare Inzidenz nächtlicher (00:00–05:59 Uhr) bestätigter Hypoglykämien jeder Art. Vergleichbare Inzidenz und Rate an bestätigten Hypoglykämien jeder Art während der Erhaltungphase (Behandlungswochen 13–24) und der gesamten Studiendauer (24 Wochen).¹

¹ Rosenstock J et al. Diabetes Care 2018; 41:2147–54 (BRIGHT); ² Davies M et al. Diabetes Care 2018; 41:2669–701; ³ Toujeo® Fachinformation, Stand Juni 2019.

Toujeo® 300 Einheiten/ml SoloStar®, Injektionslösung in einem Fertigpen - Toujeo® 300 Einheiten/ml DoubleStar™, Injektionslösung in einem Fertigpen
Wirkstoff: Insulin glargin. Zusammens.: 300 Einheiten Insulin glargin/ml (entsprechend 10,91 mg) SoloStar-Pen: Ein Pen enthält 1,5 ml Injektionslösung, entsprechend 450 Einheiten. DoubleStar-Pen: Ein Pen enthält 3 ml Injektionslösung, entsprechend 900 Einheiten.
Sonst. Bestand.: Zinkchlorid, Metacresol (Ph.Eur.), Glycerol, Salzsäure, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. Anw.-Geb.: Diabetes mellitus bei Erwachsenen. Gegenanz.: Überempfindlichk. gegen d. Wirkstoff/sonstige Bestand. Warnhinw. u. Vorsichtsm.: Bei diabet. Ketoazidose Empfehlung, von Normalinsulin i. v. Verstärkte Überwach. d. Blutzuckers b. Hypoglykämie b. Risiko kardialer oder zerebraler Komplikationen sowie proliferativer Retinopathie. Stoffwechsellüberwachung b. interkurrenten Erkrank. B. Komb. m. Pioglitazon Anzeich. u. Symptome v. Herzinsuff., Gewichtszunahme u. Ödemen müssen beobachtet werden. Bei Verschlechterung d. kard. Sympt. Pioglitazon absetzen. Wechselwirk.: Dosisanpassung bei antihyperglykämischen Arzneimitteln, Angiotensin-Converting-Enzym (ACE)-Hemmern, Disopyramid, Fibraten, Fluxetin, Monoaminoxidase (MAO)-Hemmern, Pentoxifyllin, Propoxyphen, Salicylaten u. Sulfonamid-Antibiotika, Kortikosteroiden, Danazol, Diazoxid, Diuretika, Glukagon, Isoniazid, Östrogenen und Progestagenen, Phenothiazin-Abkömmlingen, Somatropin, Sympathomimetika (z. B. Epinephrin [Adrenalin], Salbutamol, Terbutalin), Schilddrüsenhormonen, atypischen Antipsychotika (z. B. Clozapin u. Olanzapin) u. Proteaseinhibitoren. Fehlende o. abgeschw. Symptome d. adrenergen Gegenregulation bei Betablockern, Clonidin, Guanethidin und Reserpin. Verstärk. od. Abschw. d. blutzuckersenk. Wirkung d. Betablocker, Clonidin, Lithiumsalze od. Alkohol. Fertilität, Schwangersch. u. Stillz.: Kann i. d. Schwangersch. angewen. werden, wenn notwendig. Bei Stillenden Anpassung d. Dosis u. d. Ernährung. Nebenwirk.: Immunsyst.: Selten allerg. Reaktionen. Stoffwechsel/Ernährungsstör.: Sehr häufig Hypoglykämie. Nervensyst.: Sehr selten Geschmacksstör. Augen: Selten Sehstörungen, Retinopathie. Haut/Unterhautzellgeweb.: Häufig Lipohypertrophie, gelegentl. Lipodrophie. Skelettmusk./Bindegew./Knochen: Sehr selten Myalgie. Allg./Verabr.ort: Häufig Reakt. o. d. Einstichstelle, Selten Ödeme. Verschreibungspflichtig. Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, D 65926 Frankfurt am Main, Deutschland
Stand: Juni 2019 (SADE.TJ.01.19.07.1902).

»Bis zu 30 Fragen pro Expertenrunde gestellt«

»Möglichst viel aus den Daten lernen«

COVID-19: valide, diabetesspezifische Analysen durch LEOSS

TÜBINGEN. Weltweit werden Patienten, die mit SARS-CoV-2 infiziert sind, in der Datenbank LEOSS erfasst. Professor Dr. Andreas Birkenfeld koordiniert die Mitarbeit des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD). Im Gespräch mit der diabeteszeitung erklärt er, wie man zum Register beisteuern kann und auf welche diabetesspezifischen Fragen er sich langfristig Antworten erhofft.



LEOSS-Register: Zahlen und Fakten

Die Abkürzung LEOSS steht für Lean European Open Survey on SARS-CoV-2 Infected Patients. Zum Redaktionsschluss waren 847 Personen an LEOSS beteiligt, 214 Zentren waren registriert, und es waren bereits 1988 Fälle registriert.

Eine aktuelle Statusübersicht sowie erste statistische Auswertungen und Kontaktinformationen gibt es hier:

<https://leoss.net/>



Weltweit können medizinische Einrichtungen am Register teilnehmen und Patientendaten eintragen.

Foto: iStock/ThomasVogel

? Wie ist das LEOSS-Register entstanden? Was sind die Ziele?

Professor Dr. Andreas Birkenfeld: Es handelt sich um ein Register, in dem möglichst weltweit alle wesentlichen Daten von Patienten erfasst werden sollen, die von SARS-CoV-2 infiziert und an COVID-19 erkrankt sind, um möglichst viel aus den Daten zu lernen. Es wurde ursprünglich von der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI) ins Leben gerufen. Mittlerweile wird es von allen Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) unterstützt, und natürlich dem Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD). Auch wenn Registerstudien inzwischen Standard sind: Das ist das erste Mal, dass derart zentren- und fächerübergreifend zusammengearbeitet wird. In dem Sinne ist das eine große Gelegenheit – und bisher klappt es auch sehr gut.

Und: Aus diesem ursprünglich in Europa angesiedelten Register ist inzwischen ein weltweites Projekt geworden. Es nehmen Kliniken aus den USA und Kanada teil, aus Südamerika und aus Afrika. Nur Asien fehlt noch auf der Landkarte.

? Wer kann mitwirken? Wie findet die Zusammenarbeit statt?

Prof. Birkenfeld: Prinzipiell kann jede medizinische Einrichtung mitmachen. Die Anmeldung erfolgt online und wird durch die Zentrale in Köln verwaltet.

Zentren können dann ihre Patientendaten anonymisiert in das Register eintragen. Somit verwaltet jedes teilnehmende Zentrum seine Daten selbst. Ob ein Patient oder Tausende eingetragen werden, liegt bei den Zentren. Und ob alle Felder in der Eingabemaske ausgefüllt werden oder nur ein bestimmter Teil, für

INTERVIEW



Prof. Dr. Andreas Birkenfeld
Ärztl. Direktor der Medizinischen Klinik IV, Universität Tübingen;
Wissenschaftl. Direktor des IDM; DZD-Sprecher
Foto: Uniklinik Tübingen

den man sich speziell interessiert, auch das ist nicht reglementiert. Im Idealfall sollten alle Felder umfassend ausgefüllt werden. Aber das Register ist möglichst einfach gehalten, sodass am Ende möglichst viele Fälle erfasst werden.

Bei LEOSS gibt es eine Unterteilung in LEOSS Core und LEOSS Deep. LEOSS Core ist sozusagen das Herzstück, das breit angelegt und weltweit verbreitet ist – hier werden die Behandlungsdaten anonymisiert eingefügt und es werden nur Werte erfasst, die ohnehin erhoben werden, wenn ein Patient in die Notaufnahme kommt, wie Blutbild und Entzündungswerte. Es werden keine Daten speziell für das Register erhoben. Bei LEOSS Deep werden hingegen Extrauntersuchungen durchgeführt. Dies findet an ausgewählten Zentren statt. Hier müssen die Patienten eine besondere Zustimmung unterschreiben, denn es werden teils spezifische Werte erhoben, die nicht zwangsläufig nur für die Behandlung benötigt werden.

»Das Register ist einfach gehalten«

? Welche Arbeiten finden am DZD statt und wie ist dies organisiert?

Prof. Birkenfeld: Alle DZG sind hier in regelmäßiger Absprache und jedes hat einen speziellen Ansprechpartner benannt. So bin ich z.B. das Verbindungsglied des DZD und im Kontakt zu unseren DZD-Standorten, die sich alle an LEOSS Core und/oder LEOSS Deep beteiligen. Wir haben speziell dafür gesorgt, dass auch wichtige Diabeteswerte in LEOSS erfasst werden. So erhalten wir Informationen darüber, ob ein Patient überhaupt einen Diabetes hat, sowie über die Güte der Blutzuckereinstellung. Das bedeutet: Zentren aus aller Welt, die dies erfassen wollen, können das jetzt auch eintragen.

? Welche diabetesspezifischen Parameter werden erfasst? Welche Fragestellungen möchten Sie beantworten?

Prof. Birkenfeld: Zu den allgemeinen Parametern, die mit Blick auf Diabetes erfasst werden, gehören das HbA_{1c}, der Nüchternblutzucker und der C-Peptid-Wert. Für LEOSS Deep werden weitere Daten erhoben, mit denen wir besser zwischen Diabetes Typ 1 und Typ 2 unterscheiden können. Des Weiteren schauen wir uns auch den Stoffwechsel genauer an, indem wir auf Schilddrüsenhormone und bestimmte Fettstoffwechselwerte testen. Außerdem erfassen wir die aktuelle Medikation – das ist wichtig um zu erfahren, ob diese eventuell den Verlauf oder die Schwere der Erkrankung beeinflusst. Generell können wir später vielleicht sagen, wie sich die COVID-19-Erkrankung bei Diabetespatienten auswirkt, ob es Unterschiede gibt zwischen gut und schlecht eingestelltem Diabetes, oder auch, ob Menschen

mit Diabetes die COVID-19-Erkrankung häufiger entwickeln und umgekehrt. Oder ob es Unterschiede gibt zwischen einer Erkrankung mit COVID-19 im Vergleich zu „nur“ einer Grippe. Das sind alles Fragen, die wir mittelfristig mithilfe dieser Datenbank beantworten können.

? Wie sollen die Daten ausgewertet werden?

Prof. Birkenfeld: Da sehr viele unterschiedliche Zentren, Kliniken und Forschungsgruppen an dem Register mitarbeiten, ist es wichtig, sich bei der Auswertung und Analyse der Daten abzustimmen. Zudem haben die unterschiedlichen Fachleute – wie zum Beispiel Diabetologen – auch ganz spezielle Fragestellungen, die sie anhand der Daten untersuchen wollen. Derzeit werden Gremien aufgebaut, in denen die verschiedenen Fachvertreter eingebunden sind. Mit diesen Gremien kann dann die Auswertung der Daten abgestimmt werden.

? Ab wann rechnen Sie mit ersten Ergebnissen?

Prof. Birkenfeld: Erste Zwischenergebnisse wurden auf der LEOSS-Webseite bereits veröffentlicht. Doch generell müssen wir uns mit großen Analysen noch gedulden, denn zunächst dauert es, die Patientendaten einzupflegen – gerade mit Blick auf den derzeitigen Klinikbetrieb. Meine grobe Schätzung ist, dass man ab Sommer oder Spätsommer mit wirklich belastbaren Ergebnissen rechnen kann. Es muss eine große Patientenzahl im Register angestrebt werden, dann kann man valide Analysen durchführen und auch kleinere Fragestellungen beantworten. Wenn man beispielsweise den Einfluss eines bestimmten Medikaments prüfen will, braucht es zunächst eine große Anzahl an Patienten, die dieses Medikament auch einnehmen, bevor man eine verlässliche Aussage treffen kann. Das braucht Zeit.

Interview: Dr. Kerstin Tillmann

CRONOS-Studie: Registrierung von Schwangeren mit COVID-19 anregen

KIEL. Anfang April wurde die Register-Studie CRONOS in Deutschland gestartet. Auf Basis von in Deutschland erhobenen Daten soll eine Grundlage für die Beratung von Schwangeren und Neugeborenen geschaffen werden, die mit SARS-CoV-2 infiziert sind. Mit der Bearbeitung diabetesbezogener Fragestellungen ist Dr. Helmut Kleinwechter, Diabetologikum Kiel, betraut. Da

Diabetologen selbst keine Fälle registrieren können, bittet Dr. Kleinwechter darum, bei Schwangeren mit Diabetes abzuklären, ob diese in die Studie eingeschlossen sind, bzw. dies anzuregen. dz

Weitere Informationen erhalten Sie bei Dr. Kleinwechter (hkleinwechter@gmail.com) oder <https://bit.ly/359tiTV>



Diabetestherapie bei COVID-19?

Was bei der Blutzuckerkontrolle während einer SARS-CoV-2-Infektion zu beachten ist

BERLIN. Diabetes ist eine häufige Komorbidität bei COVID-19 und gilt als Risikofaktor für einen schweren Verlauf. Die DDG hat Empfehlungen zum Management der Erkrankung bei Erwachsenen im Kontext der derzeitigen Pandemie veröffentlicht.

Eine effektive Diabetestherapie kann „ausschlaggebend dafür sein, Komplikationen infolge des Coronavirus zu umgehen“, erklärt Professor Dr. MONIKA KELLERER vom Zentrum für Innere Medizin I am Marienhospital Stuttgart und Präsidentin der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG). Daher müssen Menschen mit Diabetes im Falle einer SARS-CoV-2-Infektion engmaschig betreut werden, heißt es in dem Positionspapier – gegebenenfalls auch telefonisch oder per Videosprechstunde. Das gilt in besonderem Maße für Patienten mit Begleiterkrankungen, Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes und Menschen mit Typ-1-Diabetes.

Behandlungsziele während der Coronavirusinfektion

Der Blutdruck von mit SARS-CoV-2 infizierten Diabetespatienten sollte 135/85 mmHg möglichst nicht überschreiten. Hinsichtlich des Blutzuckers ist ein Wert zwischen 70 und 180 mg/dl anzustreben, das HbA_{1c} sollte unter 7,5 liegen, erklären die Experten. Bei Patienten auf der Intensivstation sind 140 bis 180 mg/dl das Ziel. Hypoglykämien sind unbedingt zu vermeiden. Die medikamentöse Therapie mit Antidiabetika muss man bei an COVID-19 Erkrankten ggf. anpassen. Leiden Infizierte an Fieber und/oder können sie nur eingeschränkt Nahrung oder Flüssigkeit zu sich nehmen, sollte man einen SGLT2-Hemmer vorübergehend aussetzen, so die Autoren. Dies gilt auch bei Insulinmangel. Eine Wiederaufnahme der Therapie mit SGLT2-Hemmern ist anzudenken, wenn

- kein Fieber mehr besteht,
- eine ausreichende Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme wiederhergestellt ist,
- die eGFR bei > 60 ml/min/1,73 kg/m² liegt und
- der Säure-/Basenhaushalt ausgeglichen und die Konzentration der Ketone im Serum nicht erhöht ist.

Bei Typ-1-Diabetes kann der SGLT2-Hemmer Dapagliflozin – unter Rücksprache mit einem Diabetologen – erst bei vollständiger Genesung wieder angesetzt werden. Auch Metformin sollte bei Fieber pausiert und erst bei Fieberfreiheit, adäquater Nierenfunktion und ausreichender Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme erneut gegeben werden. Da es im Rahmen einer SARS-CoV-2-Infektion zu einer Nieren- und/oder Herzinsuffizienz mit erhöhtem Risiko für eine vermehrte Flüssigkeitsretention und -einlagerung kommen kann, sollte man Pioglitazon pausieren. DPP4-Hemmer und GLP1-Rezeptoragonisten können weiter gemäß Fachinformation eingesetzt werden.

„Im Falle eines schweren Krankheitsverlaufs bei COVID-19 ist anzuraten, eine eventuell vorbestehende orale Medikation durch eine Insulinbehandlung zu ersetzen“, betont auch Professor Dr. JOCHEN SEUFERT, Abteilung Endokrinologie und Diabetologie, Uniklinik Freiburg. Denn Insulin lasse sich besser mit antiviralen Mitteln kombinieren und gehe mit weniger Komplikationen einher als orale Antidiabetika. Auf der Intensivstation können Insulinperfusoren dafür

sorgen, dass die Patienten regelmäßig Insulin erhalten.

Wirkung von antiviralen Medikamenten bedenken

Zusätzlich muss beachtet werden, dass Hydroxychloroquin, Camostat und rekombinantes ACE2 möglicherweise antidiabetisch wirken. Diabetogene Effekte werden für Glukokortikoide und antivirale Therapeutika diskutiert. Auch mögliche Medikamenteninteraktionen müssen

bedacht werden. Da ca. 1,3 Millionen Menschen an Diabetes erkrankt sind, ohne davon zu wissen, empfiehlt die DDG zudem, COVID-19-Patienten auf Diabetes zu untersuchen. So könne man stoffwechselbedingte Komplikationen ausschließen bzw. früh gegenlenken. *kas*

1. Positionspapier der DDG: „Praktische Empfehlungen zum Diabetes-Management bei Patientinnen und Patienten mit einer COVID-19-Erkrankung“
2. Pressemitteilung DDG

Medikation anpassen

Zielwerte

Wechselwirkungen

Die DDG rät, die Diabetestherapie bei COVID-19 anzupassen.

Foto: WoGi - stockadobe.com

Gluco-test[®] DUO TD-4285

Wenn es auf einfaches Blutzucker-Messen ankommt.



Einfache Handhabung

großes Display und breite Teststreifen

Sofort einsatzbereit,

keine Codierung erforderlich

Präzise Messung,

DIN EN ISO 15197:2015 erfüllt

Hohe Qualität zum fairen Preis,

Preisgruppe Anhang I

Teststreifen nach Ziffer II. 1

Sie haben Fragen zu Gerät, Handhabung oder Teststreifen?

Besuchen Sie uns: www.aristo-pharma.de oder rufen Sie uns an: +49 (0) 30 - 710944200

Arzneimittel meiner Wahl





Betreuung über Telefon und Video – soweit es geht

Telemedizin wird in der Krise zur neuen Normalität

Fotos: iStock/AndreyPopov, iStock/bgblue



Prof. Dr. Monika Kellerer
Präsidentin der DDG
Foto: © DDG/Dirk Deckbar



Dr. Nicola Haller
Vorsitzende des VDBD
Foto: VDBD



Dr. Matthias Kaltheuner
Arzt für Innere Medizin, Diabetologe
Foto: © DDG/Dirk Deckbar



Dr. Tobias Wiesner
Facharzt für Innere Medizin, Diabetologe
Foto: Hans Wiedl

BERLIN. Es kann noch ein Jahr und länger dauern, bis eine ausreichende „Durchseuchung“ der Bevölkerung mit SARS-CoV-2 erfolgt ist und/oder ein Impfstoff zur Verfügung steht. So lange können Patienten mit chronischen Erkrankungen nicht un- oder unterversorgt bleiben. Darum spricht sich die DDG für die umsichtige Rückkehr zur normalisierten Patientenversorgung aus.

Der gesundheitspolitische Fokus hat sich in den vergangenen Wochen so sehr auf die COVID-19-Patienten gerichtet, dass nun chronisch und akut Erkrankte Gefahr laufen, unter die Räder zu geraten“, warnt Professor Dr. **MONIKA KELLERER**, Präsidentin der DDG. Die Patientenzahlen gingen stark zurück. Patienten, Kliniken und Praxen haben dringliche Vorsorge- und Behandlungstermine verschoben. Manche Diabetesabteilung wurde zugunsten der Versorgung von Patienten mit COVID-19 geschlossen.

Patienten sollen wichtige Arzttermine einhalten

Die DDG befürchtet, dass durch diese Entwicklung Notfallsituationen zu spät erkannt und Betroffene unnötig gefährdet werden. Schwere Hypoglykämien, eine Ketoazidose oder ein unbehandelter diabetischer Fuß hätten ebenso wie ein dauerhaft schlecht eingestellter Blutzucker dramatische Folgen für die Gesundheit. „Wir raten dringend zur Einhaltung wichtiger Kontroll- und Behandlungstermine. Andernfalls droht ein schwerer Verlauf bei Infektionserkrankungen wie COVID-19 und auch ein Anstieg an akuten und chronischen Diabeteskomplikationen“, betont Prof. Kellerer.

Die Coronakrise brachte z.B. die Diabetesschulung in ein Dilemma: Einerseits zählen Menschen mit Diabetes zu den Risikogruppen einer Infektion mit SARS-CoV-2; es besteht also großer Aufklärungsbedarf. Andererseits besagt der Eilbeschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses vom März, dass Schulungen, die für DMP-Teilnehmer eigentlich ver-

pflichtig sind, für das gesamte Jahr 2020 ausgesetzt werden können.

„Wir betrachten diesen Beschluss mit großer Sorge“, sagt Dr. rer. medic. **NICOLA HALLER**, Vorsitzende des Verbandes der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland (VDBD). Denn wegen der Kontaktbegrenzungen könnten Präsenzsprechstunden, die meist in Gruppen abgehalten werden, de facto nicht mehr stattfinden. Gerade bei neu auftretenden Diabeteserkrankungen vom Typ 1 oder Typ 2, bei Diabetespatientinnen, die schwanger werden, bei Gestationsdiabetes oder bei akuten Episoden der Über- oder Unterzuckerung gebe es aber einen dringenden Schulungsbedarf zur korrekten Blutzuckereinstellung.

Dr. **GOTTSLOBE FABISCH**, Geschäftsführerin des VDBD, fordert, digitale Schulungs- und Beratungskonzepte unbürokratisch zu prüfen und zu genehmigen. Von der KBV zertifizierte Anbieter für Videosprechstunden würden eine End-zu-End-Verschlüsselung gewährleisten. „Bislang gibt es aber keine bundesweit einheitliche Regelung dazu, wie Videoschulungen abgerechnet werden können“, bedauert Dr. Fabisch.

„Wozu brauche ich das Video mit dem Gesicht des Patienten?“

„Mir gefällt der persönliche physische Kontakt im Sinne der Präsenzbehandlung mehr, als den ganzen Tag am Telefon und am Computer zu agieren“, sagt Dr. **MATTHIAS KALTHEUNER**, niedergelassener Diabetologe in Leverkusen und Mitglied im Vorstand der DDG. Aber der Infektionsschutz legt nun einmal die Fernbehandlung nahe. Auch in Dr.

Kaltheuners Schwerpunktpraxis wird während des Shutdowns mit den meisten Patienten telefoniert, was nach seiner Einschätzung wegen der zum Teil langjährigen Präsenzbehandlungen recht gut funktioniert. Die zwangsweise Beschäftigung mit der Videosprechstunde, „da nur so noch Honorar zu retten ist“, wurmt den Arzt. Die Erörterung der Stoffwechseldaten zwischen Arzt und Patient sei „das entscheidende Setting in der Behandlung“. Hierfür müssten die Daten in adäquater Form vorliegen. „Wozu brauche ich aber das Video mit dem Gesicht des Patienten?“

Gut mit Desinfektionsmittel und Schutzmaterialien ausgestattet

Die Videosprechstunde wird ihren festen Platz finden, ist Dr. Kaltheuner überzeugt. Doch die telefonische Fernbehandlung werde in der GKV verkannt und trotz der Honorar-Nachbesserung zum April vergleichsweise gering bezahlt. Der Diabetologe hält eine Neubewertung der Methoden bezüglich der Funktionalität und Honorierung für dringend erforderlich. Ähnlich äußert sich auch der Hausärzteverband.

Dr. **TOBIAS WIESNER** ist Facharzt für Innere Medizin, Endokrinologe, Diabetologe und Hausarzt. Zu-

sammen mit zwei Kolleginnen führt er das MVZ Stoffwechselmedizin Leipzig, wo pro Quartal rund 4500 bis 5000 Patienten behandelt werden. Die Spezialpraxis für Endokrinologie mit dem Schwerpunkt Diabetes setzte schon früh auf Digitalisierung. Mit den ersten COVID-19-bedingten Einschränkungen Mitte März stellte man sofort konsequent auf Videosprechstunde und Telefonberatung um. Mittlerweile betreuen das Ärzteteam sowie die Diabetesberaterinnen -und assistentinnen 80 % der Patienten mit Typ-1-Diabetes per Videosprechstunde, sagt Dr. Wiesner. Die Technik sei einfach, auch ältere Patienten kämen damit klar. Was andere Praxen in Nöte brachte, nämlich ein Mangel an Schutzkleidung und Desinfektionsmittel, war für das MVZ kein Problem. Man habe in Vorbereitung auf eine mögliche Grippe-Epidemie genügend Desinfektionsmittel, FFP-2-Schutz-

masken u.Ä. vorrätig gehabt bzw. sich weitere Bestände über eigene Kanäle besorgt. An neuralgischen Punkten wurden in der Praxis Plexiglasscheiben aufgestellt. Täglich findet eine Teambesprechung zu Corona und den Praxisabläufen statt.

Es fehlt eine zertifizierte elektronische Schulungslösung

Auf den Nägeln brennt allerdings auch hier das Problem der Patientenschulungen. Da breche vielen diabetologischen Schwerpunktpraxen ein Standbein weg, meint Dr. Wiesner. Die Vermittlung der Schulungsinhalte sei auf die direkte Ansprache vor Ort ausgelegt, per Videobesprechung sei das auch wirtschaftlich nicht leistbar, eine zertifizierte elektronische Schulungslösung gebe es noch nicht.

Die Honorarfrage sieht Dr. Wiesner kritisch, aber optimistisch. Die Schutzschirmzusagen von Gesundheitsministerium, KBV und KV zum Ausgleich der pandemiebedingten Einnahmerückgänge müssten für die Praxen in Erfüllung gehen. Er hofft, dass sich die derzeitige gesellschaftliche Wertschätzung der medizinischen Strukturen auch nach der Coronakrise im Vergütungssystem niederschlägt. *Michael Reischmann*

»Mir gefällt der physische Kontakt mehr«

Perfekt vorbereitet

Virtuelle Diabetesambulanz passt genau in die Zeit

LÜBECK. Videosprechstunden sind für Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes eine große Erleichterung. Das ist eine zentrale Erkenntnis des vom Gemeinsamen Bundesausschuss geförderten Innovationsfondsprojekts ViDiKi.

Mehr als 3500 Videosprechstunden mit rund 240 Familien fanden in den vergangenen drei Jahren in der Studie zur „Virtuellen Diabetesambulanz für Kinder und Jugendliche“ (ViDiKi) statt.

Der Abschlussbericht zur monatlichen Videosprechstunde als Ergänzung zur Regelversorgung in der Kinderdiabetesambulanz wird voraussichtlich im Sommer 2020 dem G-BA übergeben. Auch

wenn Projektleiterin Dr. **SIMONE VON SENGBUSCH**, Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin sowie Diabetologin an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, vorab keine Detailergebnisse bekannt gibt, klingt sie doch sehr zufrieden mit dem Projektverlauf. ▶ Seite 9

Online von zu Hause aus
in Kontakt mit dem Arzt.
Eltern und Kindern gefällt
das. Siehe ViKiDi-Projekt.

Fotos: iStock/Ablozhka, iStock/fizkes

» Fortsetzung von Seite 8

Die betreuten Kinder und Jugendlichen bzw. ihre Eltern fanden das telemedizinische Angebot „großartig“; die meisten machten bis zum Schluss gern mit. Voraussetzung war die Nutzung eines CGM-Geräts plus Insulinpumpe oder -pen. Die CGM-Daten wurden mittels Software ausgewertet und dienten als Basis für Beratung und Insulinanpassung.

Reise- und Wartezeit erspart, Termine auch am Abend

„Wir können mit dieser Studie die Auswirkungen der ergänzenden Videosprechstunde auf die Stoffwechsellage und psychosozialen Outcome-Parameter untersuchen und haben erstmalig gesundheitsökonomische Daten in Bezug auf Typ-1-Diabetes erhoben“, ergänzt Dr. Dr. FABIAN-S. FRIELITZ von der Universität zu Lübeck, der die Studie evaluiert. Die Videosprechstunde war für die Familien bequem. Sie konnten ohne Reise- und Wartezeit, bei flexibler Terminwahl, von zu Hause aus die Therapiedaten und eine eventuelle Anpassung der Insulindosierung mit dem Arzt/der Ärztin besprechen. Dass Termine ohne Absage verpasst wurden, kam kaum vor. Die virtuelle Ambulanz bot ja auch eine größere Flexibilität als der übliche Klinikbe-



Dr. Simone von Sengbusch
Kinderdiabetologin
Oberärztin der
Klinik für Kinder- und
Jugendmedizin,
Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein

Foto: privat

trieb. So wurden z.B. für kleine Kinder vormittags Termine vergeben und für ältere Jugendliche abends. Zwei Hürden galt es dafür zu überwinden: Die technischen Voraussetzungen für die Nutzung eines Arzt-Video-Portals mussten in der Klinik geschaffen werden. Und langsame Internetverbindungen auf dem Land störten. Das konnten die Familien aber mit Anrufen per Smartphone oder Tablet mit SIM-Karte umgehen. Einige investierten auch in ihren Internetzugang.

Therapeutischer Mix – „das Kind müssen wir irgendwann sehen!“

Die Besprechung der Stoffwechsellage und von Anpassungen der Insulindosierung beim bekannten Patienten lassen sich „telemedizinisch abdecken“, so Dr. von Sengbusch. Die Mediziner erhalten sogar einen kleinen Einblick ins häusliche Umfeld der Familien. Dabei gehe es stets um eine Ergänzung des persönlichen Kontakts – „irgendwann müssen wir das Kind sehen!“

Viel ärztliche Arbeitszeit lässt sich durch die Telemedizin nicht einsparen, sagt Dr. von Sengbusch. Durch die Taktung der Kontakte und den organisierten Ablauf lassen sich aber

mehr Patienten und diese schneller betreuen. Das komme jenen Patienten zugute, die einen häufigeren Kontakt benötigen – eben Kinder und Jugendliche, aber z.B. auch Er-

wachsene mit Typ-1-Diabetes sowie Schwangere mit Diabetes. Überzeugt die Evaluation den G-BA, kann das Angebot zur Regelversorgung in der GKV werden. Das klingt einfacher als es ist, sagt Dr. von Sengbusch. Denn diese Regelversorgung erfolgt in Praxen und Kliniken, also in unterschiedlichen Strukturen und Vergütungssystemen. Der Betrieb der Videosprechstunde in Lübeck und Kiel ist übrigens auch nach Beendigung der Innovationsfondsförderung für ein weiteres Jahr durch Landesmittel sichergestellt. Mit Ausbruch der Coronapandemie in Deutschland war man perfekt auf eine Betreuung per Datenübermittlung und Telefon bzw. Videobespre-

chung vorbereitet. Was über drei Jahre erprobt wurde, wurde umgehend zum Standardkonzept. Natürlich finden weiterhin – unter hohen Hygieneauflagen – z.B. Blutabnahmen und Ultraschalluntersuchungen in der Klinik statt, während elektive Maßnahmen, wie etwa Diabeteschulungen, ausgesetzt wurden. Doch gerade das telemedizinische Angebot, das sogar per Homeoffice aufrechterhalten werden kann, wurde unvermindert von den Familien nachgefragt. Dr. von Sengbusch ist fest davon überzeugt, dass dieses Interesse auch nach der Coronakrise bestehen bleibt.

Michael Reischmann



TRESIBA® bei Typ 2 Diabetes

EINFACH. GÜNSTIG. GUT.



Das liegt einfach auf der Hand.

EINFACH starten

- Mit 10 Einheiten und dem FlexTouch®¹⁺
- Flaches und stabiles Wirkprofil über den ganzen Tag¹

GÜNSTIG bei Dosisbedarf und Kosten

- Geringerer Dosisbedarf versus Insulin glargin 100 E/ml^{2*} und 300 E/ml^{3#}
- Kostengleich mit Humaninsulin^{*}

GUT dokumentiertes Sicherheitsprofil

- Zur Reduktion von Hypoglykämien versus Insulin glargin 100 E/ml^{1,4-6‡}
- Bestätigte kardiovaskuläre Sicherheit⁴

* Auch bei Zugabe von Tresiba® zu einer Therapie mit einem GLP-1 Rezeptoragonisten, mit anschließender individueller Dosisanpassung¹

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

³ Bei vormals insulinnaiven Menschen mit Typ 2 Diabetes in Woche 24 (post-hoc Analyse)³

⁴ Die Therapiekosten für Tresiba® überschreiten die Kosten der Therapie mit Humaninsulin nicht. 2019 wurde im zweiten AMNOG Prozess der Preis mit dem GKV-Spitzenverband verhandelt, der für Typ 1 und Typ 2 Diabetes gilt.

⁵ Tresiba® ist zur Behandlung des Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 1 Jahr zugelassen und voll erstattungsfähig

⁶ Gezeigt in bestimmten Patientenpopulationen mit Typ 2 Diabetes^{1,4-6}

1. Fachinformation Tresiba®, aktueller Stand

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

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

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

5. Ratner RE et al. Diabetes Obes Metab 2013;15:175-184

6. Wysham C et al. JAMA 2017;318(1):45-56

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

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



TRESIBA®
Insulin degludec

COVID-19: Therapien im Test

GIESSEN/HANNOVER. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat mit dem WHO Solidarity Trial ein klinisches Studienprogramm gestartet, um vier besonders vielversprechende Wirkstoffe oder Wirkstoff-Kombinationen bei Patienten mit COVID-19 zu testen. Diese erscheinen laut WHO derzeit am vielversprechendsten und verfügen über die meisten Sicherheitsdaten. Geprüft werden Remdesivir, die Malaria-Wirkstoffe Chloroquin (nur außerhalb Europas) und Hydroxychloroquin, die Kombination aus den zwei HIV-Medikamenten Lopinavir plus Ritonavir sowie die Kombination der HIV-Wirkstoffe mit Interferon beta.

Die Studie ist so konzipiert, dass jede Klinik auch unter größter Belastung teilnehmen kann. In Deutschland übernehmen das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) und das Deutsche Zentrum für Lungenforschung (DZL) die Koordination der Studie, an der die Deutschen Gesundheitszentren, wie auch das Deutsche Zentrum für Diabetesforschung (DZD), beteiligt sind. *dz*

Pressemitteilung des DZIF

Wie wirkt eine Steuer auf Zucker?

STUTTGART. Daten aus Ungarn deuten darauf hin, dass eine Steuer auf extra gesüßte Lebensmittel den durchschnittlichen Konsum dieser Güter um 4 % reduziert. Das meldet die AOK Baden-Württemberg unter Bezug auf ein Cochrane Review zur Wirksamkeit einer Steuer auf Zucker. AOK-Wissenschaftlerin Dr. MANUELA PFINDER, die in dem Review die Federführung hatte, verweist auf ähnliche Steuern z.B. in einigen Inselstaaten, Indien und Norwegen. Sie hält fundierte Untersuchungen hierzu für dringend erforderlich.

Während sich die Forscher in ihrem Bericht angesichts der sehr begrenzten Evidenz der Studienlage „unsicher“ äußern, „ob die Besteuerung von unverarbeitetem Zucker oder von Lebensmitteln mit zugesetztem Zucker tatsächlich eine Wirkung auf die Konsumreduktion und die Prävention von Adipositas oder andere unerwünschte Wirkungen auf gesundheitsrelevante Endpunkte hat“, hält die AOK eine solche die Besteuerung für eine Option, um das Ernährungsverhalten der Bevölkerung zu verbessern und Übergewicht präventiv zu begegnen. *REI*

https://bit.ly/Zucker_AOK

Kindercerealien sind Zuckerbomben

Reduktionsstrategie mit Trippelschrittchen

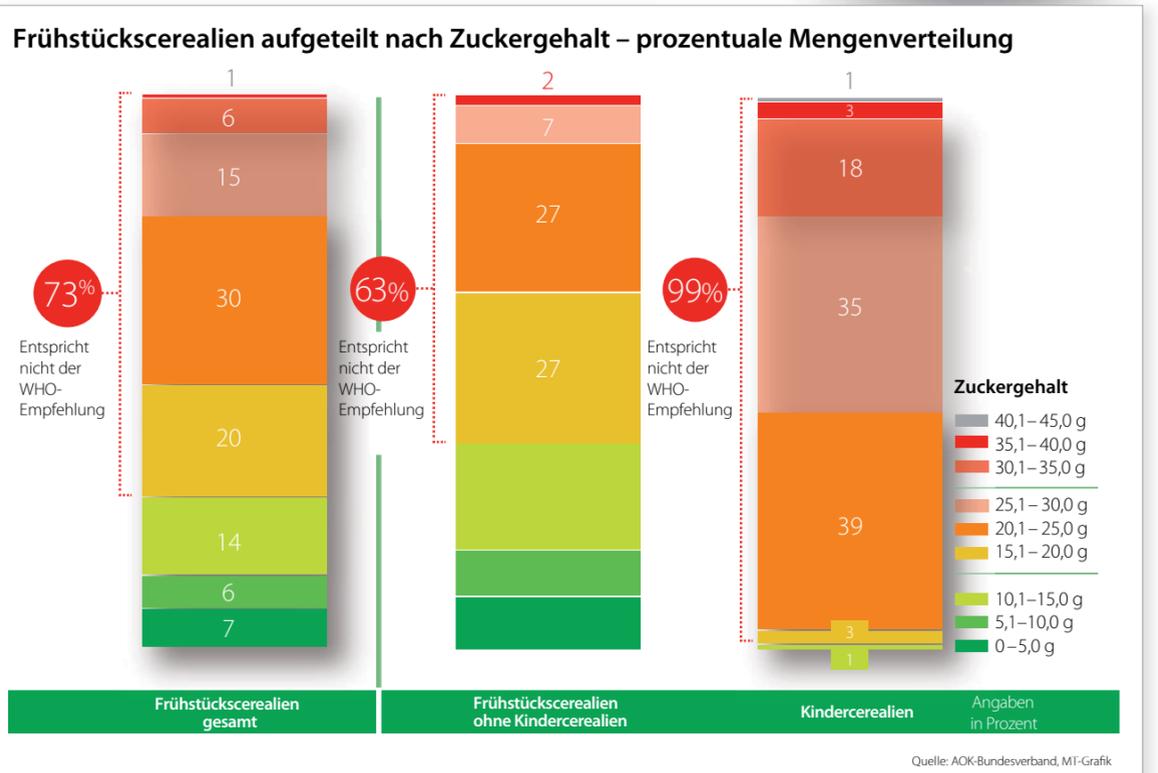
BERLIN. „Irritierend“ findet die DDG die positive Zwischenbilanz der Bundesernährungsministerin zu ihrer freiwilligen Zuckerreduktionsstrategie. Denn sowohl eine Studie fürs Ministerium als auch eine für die AOK belegen: Viele Frühstücksflocken-Produkte sind überzuckert.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) verkündet: „Wissenschaftliche Untersuchung bestätigt Wirksamkeit der Reduktionsstrategie: Anteile an Zucker, Kalorien, Salz in Fertiggerichten rückläufig!“ Ministerin JULIA KLÖCKNER sieht sich durch eine Zwischenerhebung des Max Rubner-Instituts (MRI) zu Milchprodukten, Erfrischungsgetränken, Frühstückscerealien und Tiefkühl-Pizzen in ihrer Politik bestätigt. „Die Ergebnisse zeigen: Es geht in die richtige Richtung.“ Klöckner kündigt eine „engmaschige Erfolgskontrolle“ an. Die Zielvereinbarungen mit der Lebensmittelwirtschaft bis 2025 müssten erreicht werden. „Und dort, wo es hakt, muss nachgebessert werden.“

- 18 % weniger Zucker in Quarkzubereitungen für Kinder, Energiegehalt: -10 %,
- 17 % weniger Zucker in Knusper-Schoko-Cerealien für Kinder,
- 7 % weniger Zucker in Kinderjoghurts, Energiegehalt: -18 %,
- tendenziell weniger Salz in Tiefkühl-Pizzen und
- im Vergleich zu 2018: 35 % weniger Zucker in Erfrischungsgetränken für Kinder (bei einem Viertel der Getränke stehen auch Süßstoffe in der Zutatenliste).

„Bei den meisten Frühstückscerealien ist zwischen 2016 und 2019 ein Trend zu niedrigeren Zuckergehalten erkennbar, der allerdings nur selten mit einer signifikanten Energiereduktion einhergeht“, zitiert das BMEL aus dem MRI-Bericht. Eine repräsentative Studie der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK), die der AOK-Bundesverband beauftragt hat, geht ins Detail. Demnach überschreiten 73 % der gekauften Menge an Müslis, Cornflakes, Getreideflocken und Co. die Empfehlung der WHO von 15 Gramm Zucker pro 100 Gramm. Bei den speziell an Kinder gerichteten Cerealien liegen 99 % der gekauften

»Engmaschige Erfolgskontrolle«



Der durchschnittliche Zuckergehalt ist in den Kindercerealien mit 27 je 100 Gramm fast doppelt so hoch wie die Empfehlung der WHO, stellt die GfK fest. Das süßeste Produkt hat einen Zuckeranteil von 43 %.

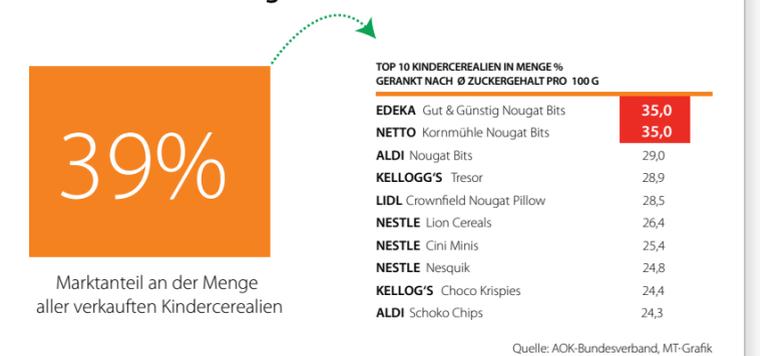
Produkte über diesem Richtwert. Die Forscher nahmen das Kaufverhalten von 30 000 Haushalten unter die Lupe und werteten den Zuckergehalt von über 1400 Produkten aus. Überzuckerte Kindercerealien machen 39 % der insgesamt von Familien gekauften Frühstückscerealien aus; diese Menge ist doppelt so hoch wie bei Haushalten ohne Kinder.

Geschmacksempfinden auf „weniger süß“ umstellen

Dr. SIGRID PETER, Vizepräsidentin des Berufsverbandes für Kinder- und Jugendärzte, sieht dringenden Handlungsbedarf, um die jüngere Generation vor Adipositas und anderen ernährungsbedingten Krankheiten zu schützen. „Unser Ziel sollte es sein, dass die Geschmackspräferenz ‚süß‘ sich nicht an Zucker oder Zuckerersatzstoffen festmacht. Wenn wir den Zuckergehalt nach und nach verringern, wird sich auch das Geschmacksempfinden auf ‚weniger süß‘ umstellen.“

Dr. KAI KOLPATZIK, Abteilungsleiter Prävention im AOK-Bundesverband, fordert Kurskorrekturen bei der Nationalen Reduktionsstrategie: „Was wir brauchen, sind wirksamere und vor allem verpflichtende Reduktionsziele, die nicht erst in fünf Jahren umgesetzt sind. Statt einer laschen Zuckerreduktion sollte man die Produzenten entsprechend der WHO-Empfehlung zu einer schrittweisen Reduzierung auf 15 Gramm Zucker pro 100 Gramm verpflichten – und das nicht nur für Kindercerealien, sondern für das gesamte Segment.“ Der GfK-Untersuchung zufolge haben auch Einkommen und Bildung Einfluss auf das Konsumverhalten.

TOP 10 der am häufigsten verkauften Kindercerealien



Je niedriger der soziale Status, desto häufiger kaufen die jeweiligen Haushalte süße Cerealien-Varianten. Neben einer verbindlichen Reduktionsstrategie sei ein Verbot von Kindermarketing für ungesunde Lebensmittel nötig. „Solange die Unternehmen mit Comicfiguren auf oder mit Goodies in den Verpackungen sowie im TV und Internet werben dürfen, werden Familien ungesunden Produkten auch zukünftig nicht widerstehen können. Dass es auch ohne geht, zeigen übrigens Beispiele aus unseren Nachbarländern“, erklärt Dr. Kolpatzik.

Hersteller verleiten Kinder dazu, viel Zucker zu konsumieren

„Die Studie der AOK zeigt erschreckend, dass die Hersteller nach wie vor Kinder gezielt dazu verleiten, viel Zucker zu konsumieren. Gerade die Frühstückscerealien mit Kinderoptik sind die mit dem höchsten Zuckergehalt – bis zu 43 %!“, kommentiert BARBARA BITZER, Geschäftsführerin der DDG, die aktuellen Ergebnisse.

Insofern irritiere die positive Bilanz der Ernährungsministerin, da der MRI-Bericht für viele Kindercerealien gerade keine Zuckerreduktion feststelle. „Cornflakes mit Kinderoptik etwa enthalten im Median immer noch viermal so viel Zucker als andere Cornflakes.“

Ungesunde Produkte höher besteuern!

Der freiwillige Ansatz der Reduktionsstrategie funktioniere nicht, so Bitzer. „Notwendig sind effektive verbindliche Maßnahmen zum Schutz der kindlichen Gesundheit wie ein Verbot von an Kinder gerichteter Werbung und eine höhere Besteuerung für überzuckerte Produkte.“ *REI*

Quellen: BMEL, AOK-BV, DDG

AOK-Cerealienstudie: bit.ly/AOK-GfK_2020

Bericht des MRI: bit.ly/MRI-BMEL_2020

Diabetes Herbsttagung 2020

DIABETES – BESSER UNKOMPLIZIERT

6.-7. November 2020 | Hannover | Congress Centrum

Schwerpunktthemen

- Digitalisierung 2020+
- Psychosoziale Versorgung
- DFS – interdisziplinär
- Adipositas – metabolisches Syndrom
- mikrovaskuläre Komplikationen
- Typ-1-Diabetes: Therapien der Zukunft
- Diabetes: Schulung – learning – deep learning
- Diabetes-Technologie
- Diabetes in der Praxis

SAVE
THE
DATE

Ab 23. Mai ist die
Frühbucheranmeldung
freigeschaltet!

Melden Sie sich jetzt an!
Wir sind auch für eine **digitale**
Tagungsvariante gerüstet!

www.herbsttagung-ddg.de



DIABETES
HERBSTTAGUNG
2020 **DDG**

Herausragende Arbeit in der Diabetologie geehrt

DDG-Auszeichnungen für Forschungsprojekte und langjähriges Engagement

BERLIN. Die Preise der Deutschen Diabetes Gesellschaft werden eigentlich im Rahmen des Diabetes Kongresses vergeben. Doch die 55. Jahrestagung der DDG kann in diesem Jahr aufgrund der Coronaviruspandemie nicht wie geplant über Christi Himmelfahrt in Berlin stattfinden.

Trotz allem werden die Preisträgerinnen und Preisträger nun bereits verkündet: Lesen Sie in der diabetes zeitung, welche Projekte im Rahmen der DDG-Projektförderung unterstützt

werden, welche Forscherinnen und Forscher für ihre bisherigen Leistungen im Bereich der Diabetologie geehrt werden und wessen Einsatz und langjähriges Engagement in unterschiedlichen Bereichen der Diabetologie in diesem Jahr besonders von der DDG gewürdigt wird.

Die Vergabe der Auszeichnungen wird – mit Ausnahme des Paul-Langerhans-Preises – in feierlichem Rahmen bei der Diabetes Herbsttagung 2020 in Hannover stattfinden.

**Projekt-
förderung
der DDG:**

**Forschungs-
preise
der DDG:**



Ferdinand-Bertram-Preis

Prof. Dr. rer. nat. Yvonne Böttcher
Akershus University Hospital
in Lørenskog, Norwegen

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft zeichnet Professor Dr. rer. nat. Yvonne Böttcher mit dem diesjährigen Ferdinand-Bertram-Preis aus. Sie erhält diesen Preis für ihre Arbeiten zu Genomik und Epigenomik komplexer Erkrankungen mit besonderem Schwerpunkt auf Typ-2-Diabetes und Adipositas; „Functional genetics of obesity with main research interests in genetic and epigenetic mechanisms in obesity, fat distribution and relevant co-morbidities such as type 2 diabetes (T2D).“



Foto: privat

Prof. Böttcher studierte von 1995 bis 2000 Biologie an der Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie der Universität Leipzig.

Nach Erhalt ihres Diploms promovierte sie von 2001 bis 2005 an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig (Medizinische Klinik III, Endokrinologie) und der Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie zur Genetik von Schilddrüsenerkrankungen. Im Rahmen ihrer Doktorarbeit absolvierte sie einen achtmonatigen Aufenthalt am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Abteilung Genkartierungszentrum, in Berlin-Buch.

Ab 2005 war Prof. Böttcher wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Medizinischen Klinik III, Endokrinologie des Universitätsklinikums Leipzig. Ihr postdoktorales Training von Juni 2008 bis August 2009 absolvierte die Preisträgerin im Rahmen eines Marie-Curie-Programmes bei DeCode Genetics in Reykjavik, Island, zur komplexen Genetik und Copy Number Variationen von Schizophrenie.

Ab Juni 2011 leitete sie eine Nachwuchsgruppe („Funktionelle Genetik von Adipositas“) am Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrum (IFB) für Adipositas-Erkrankungen in Leipzig. Im Mai 2015 habilitierte sich Prof. Böttcher im Fach „Experimentelle Medizin“ an der Universität Leipzig und erhielt die „Venia Legendi“. Von 2016 bis 2020 war sie als „senior scientist“ im IFB Adipositas-Erkrankungen tätig. Im Dezember 2015 erhielt sie den Ruf auf eine Professur an die Universität Oslo, Norwegen, die sie im Mai 2016 antrat. Seit 2016 ist sie dort Professorin für Molekulare Medizin und hat eine Forschungsprofessur am Akershus University Hospital in Lørenskog, Norwegen, inne.

Der mit 20 000 Euro dotierte Ferdinand-Bertram-Preis wird von der Deutschen Diabetes Gesellschaft seit 1963 zu Ehren des im Jahr 1960 verstorbenen Diabetologen Ferdinand Bertram verliehen. Mittlerweile wird der Preis von der Firma Roche Diabetes Care Deutschland GmbH gestiftet.

Werner-Creutzfeldt-Preis

Prof. Dr. rer. nat. Heiko Lickert

Institute of Diabetes and Regeneration Research (IDR) und Helmholtz Diabetes Center (HDC) am Helmholtz Zentrum München, Neuherberg

In Würdigung seiner wissenschaftlichen Arbeiten zur „Klärung der Mechanismen der Betazell-Regeneration mittels Einzelzell-Analysen“ ehrt die Deutsche Diabetes Gesellschaft in diesem Jahr Professor Dr. rer. nat. Heiko Lickert aus München mit dem Werner-Creutzfeldt-Preis.

Von 1992 bis 1997 studierte Prof. Lickert Biologie an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg. Seine Diplomarbeit verfasste er 1998 am dortigen Max-Planck-Institut. Anschließend promovierte der Preisträger an den beiden Einrichtungen und schloss seine Dissertation 2001 mit „summa cum laude“ ab. Hierfür erhielt er den Otto-Hahn-Preis der Max-Planck-Gesellschaft und den Hans-Spemann-Preis der Albert-Ludwigs-Universität. Es folgte ein mehrjähriger Forschungsaufenthalt am Mount Sinai Hospital, Toronto, Kanada.

2005 wurde Prof. Lickert Junior-Gruppenleiter der Abteilung „Endo-mergentwicklung und Regeneration“ am Institut für Stammzellforschung des Helmholtz Zentrums München. Die Arbeiten wurden über prestigeträchtige Stipendien (Emmy-Noether und European Research Council Grant) finanziert. Seit 2011 ist der Preisträger Inhaber des Lehrstuhls für Betazellbiologie an der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München (TUM) und Direktor des Institutes für Diabetes and Regenerationsforschung des Helmholtz Zentrums München. Hierfür erhielt er mehrere Preise für interdisziplinäre Forschung. In 2015 hatte er zudem eine Gastprofessur an der Raine Medical Research Foundation der Universität von Westaustralien inne.



Foto: zVg

Prof. Lickert ist Entwicklungsbiologe und Stammzellforscher und untersucht die Organentwicklung und Gewebemöostase mit dem Schwerpunkt endokrine Linienbildung im Darm und Pankreas. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Bildung, Dysfunktion und Regeneration von insulinproduzierenden Betazellen im Pankreas und der inkretinproduzierenden L- und K-Zellen im Darm.

Der mit 10 000 Euro dotierte und von der Firma Lilly Deutschland GmbH gestiftete Werner-Creutzfeldt-Preis der DDG wird an forschende Ärztinnen und Ärzte sowie Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler für außerordentliche Arbeiten auf dem Gebiet der Pathophysiologie und Therapie des Diabetes mellitus, insbesondere mit dem Schwerpunkt auf dem Gebiet „gastrointestinale Hormone“, verliehen.

Ernst-Friedrich-Pfeiffer-Preis

Dr. rer. nat. Ilir Mehmeti

Institut für Klinische Biochemie OE4340,
Medizinische Hochschule Hannover

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft zeichnet in diesem Jahr Dr. rer. nat. Ilir Mehmeti aus Hannover mit dem Ernst-Friedrich-Pfeiffer-Preis aus. Damit ehrt die DDG Dr. Mehmeti für seine Untersuchungen der pathobiochemischen Vorgänge der zytokinvermittelten Toxizität, die zum Betazelltod bei Typ-1-Diabetes führen.

Dr. Mehmeti studierte von Oktober 2000 bis Mai 2006 Biochemie mit Spezialisierung in organischer Chemie/Pharmakologie an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover und schloss sein Studium mit Auszeichnung als jahrgangsbester Studierender ab.

Dr. Mehmeti promovierte am Institut für Klinische Biochemie der Medizinischen Hochschule Hannover unter der Betreuung von Professor Dr. Sigurd Lenzen zum Thema „Die Bedeutung von freien Radikalen für die Toxizität proinflammatorischer Zytokine und die Apoptoseinduktion in insulinproduzierenden Zellen“. Seine Dissertation wurde im Juni 2011 mit der Note „ausgezeichnet“ bewertet und 2013 mit dem Förderpreis der DDG geehrt.

Forschungsschwerpunkte des Preisträgers als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Medizinischen Hochschule Hannover sind oxidative Schädigungsmechanismen von Betazellen in der Pathogenese des Diabetes und mögliche Präventionsstrategien. Zudem erforscht er die Bedeutung von reaktiven Sauerstoffspezies im endoplasmatischen Retikulum (ER) für die Entstehung von oxidativem ER-Stress und Zelltod in den Betazellen des Pankreas. Ein weiterer wissenschaftlicher Schwerpunkt ist der Einfluss von reaktiven Sauerstoffspezies auf die Regulation der ER-Calciumhomöostase sowie der interorganellaren Kommunikation (zwischen ER und Mitochondrium) unter typischen Typ-1- und Typ-2-Diabetes-Bedingungen.

Mit dem Ernst-Friedrich-Pfeiffer-Preis der DDG werden jüngere Wissenschaftler ausgezeichnet, die sich in der Ätiologie und Therapie des Typ-1-Diabetes verdient gemacht haben. Der mit 10 000 Euro dotierte Preis wird von der Lilly Deutschland GmbH gestiftet.



Foto: zVg

Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Dan Ziegler

Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ), Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf

Für sein Forschungsprojekt „Assessment of candidate gene polymorphisms for peripheral and cardiac autonomic neuropathy in a population-based cohort“ vergibt die DDG die Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung 2020 an Professor Dr. med. Dr. h.c. Dan Ziegler, FRCP, vom Deutschen Diabetes-Zentrum, Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Gegenwärtig ist er Stellvertretender Direktor und Arbeitsgruppenleiter am Institut für Klinische Diabetologie, Deutsches Diabetes-Zentrum, an der Heinrich-Heine-Universität sowie Oberarzt an der Klinik für Endokrinologie und Diabetologie des Uniklinikums Düsseldorf. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte sind Früherkennung, Pathomechanismen und neue therapeutische Ansätze bei Polyneuropathie und autonomer Neuropathie bei Diabetes und Prädiabetes.

Der Preisträger hat bereits zahlreiche Forschungsarbeiten und Ehrungen erhalten, mehr als 300 Original- und Übersichtsarbeiten in internationalen Fachzeitschriften und Büchern publiziert und vier Lehrbücher herausgegeben. Darüber hinaus ist er Mitglied mehrerer Expertenkomitees zur Erarbeitung von Leitlinien nationaler und internationaler Fachgesellschaften und Institutionen. Dazu zählt neben dem „Position Statement on Diabetic Neuropathies“ der Amerikanischen Diabetesgesellschaft (ADA) auch die DDG-Praxisempfehlung „Diabetische Neuropathie“. Die Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung wird von der Novo Nordisk Pharma GmbH gestiftet und ist mit 25 000 Euro dotiert. Die DDG-Jury vergibt den Preis an eine in der klinischen oder experimentellen Diabetologie international ausgewiesene Arbeitsgruppe unter Einbeziehung der bisherigen Leistungen der Arbeitsgruppe für ein außerordentlich förderungswürdiges Projekt.



Foto: zVg

Hellmut-Mehnert-Projektförderung

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft zeichnet in diesem Jahr zwei Forschende mit der Hellmut-Mehnert-Projektförderung aus. Die nach dem renommierten Diabetologen benannte Hellmut-Mehnert-Projektförderung wird jedes Jahr für von der Deutschen Diabetes Gesellschaft bestbewertete Projektförderanträge gewährt.

Eike-Henrik Fröh

Pharmakologisches Institut der
Technischen Universität Braunschweig

Der Pharmakologe Eike-Henrik Fröh erhält die Förderung für sein Projekt „Bedeutung des Energiestoffwechsels der Alphazellen für die Regulation der Glukagonsekretion“.

Von 2009 bis 2014 studierte Fröh Pharmazie an der Technischen Universität Braunschweig. Nach seinem Abschluss mit dem zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung absolvierte er die erste Hälfte seines Praktischen Jahres am Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Klinische Pharmazie der TU Braunschweig und die zweite Hälfte in der Burg-Apotheke Polle. Ende 2015 erhielt der Preisträger seine Approbation als Apotheker.

Im Februar 2016 kehrte Fröh an das Pharmakologische Institut der TU Braunschweig zurück und ist seitdem dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe von Professor Dr. med. Ingo Rustenbeck tätig. 2018 erhielt er den Posterpreis sowie Fördermittel der DDG für sein Projekt „Gibt es eine autonome Regulation der Glukagonsekretion durch Nährstoffstimuli?“.

Dr. rer. nat. Louise Fritsche

Institut für Diabetesforschung und Metabolische
Erkrankungen des Helmholtz Zentrum München

Dr. rer. nat. Louise Fritsche erhält die Förderung für ihr Projekt „Untersuchung der neurokognitiven und körperlichen Entwicklung von Kindern gestationsdiabetischer Mütter im Alter von 6 bis 10 Jahren“.

Dr. Fritsche studierte von 2000 bis 2005 Ernährungswissenschaften an der Universität Hohenheim. Nach Abschluss ihres Studiums mit der Diplomarbeit zum Thema „Detection and improvement of fat soluble vitamin status in patients with short bowel syndrome using two different supplement formulations“ forschte sie von 2006 bis 2009 mit einem Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen des Internationalen Graduiertenkollegs GRK 1302 zu: „The PI3K Pathway in Tumour Growth and Diabetes“.

Im Oktober 2010 erhielt Dr. Fritsche für ihre Dissertationsschrift „Identification and functional studies of two novel serine phosphorylation sites of insulin receptor substrate (IRS)-2: Ser 675 and Ser 907“ den naturwissenschaftlichen Doktorgrad verliehen.

Von 2009 bis 2011 war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe von Professor Dr. Cora Weigert, Abteilung IV der Inneren Medizin, Universitätsklinikum Tübingen. Anschließend forschte sie ein Jahr in der Arbeitsgruppe von Professor Dr. med. Andreas Fritsche. Seit 2012 ist sie in seiner Arbeitsgruppe am Institut für Diabetesforschung und Metabolische Erkrankungen des Helmholtz Zentrum München an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen tätig.



Foto: privat



Foto: Fotostudio54

Ehrennadel in Gold

Die DDG Ehrennadel in Gold werden Professor Dr. Reinhard Holl und Professor Dr. Michael Nauck für ihr großes Engagement für die DDG und ihre besonderen Verdienste um die Diabetologie verliehen.

Prof. Dr. med. Reinhard Holl

Institut für Epidemiologie und medizinische Biometrie, Universität Ulm

Professor Dr. Reinhard Holl ist Kinder-Endokrinologe und Diabetologe. Seit 2000 arbeitet er am Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie an der Universität Ulm und leitet das Zentralinstitut für Biometrische Technik. Dort wurde über 25 Jahre hinweg das anonymisierte Diabetes-Register DPV aufgebaut, das heute klinische Verläufe von Menschen mit allen Diabetestypen und Altersgruppen beinhaltet. Aktuell ist Prof. Holl unter anderem Mitglied des Ausschusses QSW (Qualitätssicherung, Schulung, Weiterbildung) der DDG, Mitglied des Ausschusses Soziales (Vertreter des BDKJ) der DDG und 1. Vorsitzender der AG Diabetologie in Baden-Württemberg (ADBW).

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Michael A. Nauck

Universitätsklinikum St. Josef-Hospital, Klinikum der Ruhr-Universität Bochum

Professor Dr. med. Dr. h.c. Michael Nauck war von 2001 bis 2005 Vorstandsmitglied (Schriftführer) der DDG; von 2003 bis 2009 leitete er die Kommission Klinische Studien der DDG. 2010 war er Kongresspräsident der 45. Jahrestagung der DDG in Stuttgart. Er ist außerdem Mitglied zahlreicher Fachgesellschaften, fungiert als Gutachter für verschiedene medizinische Fachzeitschriften und ist in der Forschung tätig.



Foto: © Elvira Eberhardt

Ehrenmitgliedschaft

Dr. med. Monika Toeller-Suchan
im Ruhestand

Die DDG zeichnet Persönlichkeiten, die sich mit Leidenschaft und Durchsetzkraft über viele Jahre zum Wohle der Fachgesellschaft eingesetzt haben, mit der Ehrenmitgliedschaft aus. In diesem Jahr ernannt die DDG Dr. Monika Toeller aufgrund ihres jahrelangen besonderen Einsatzes und ihrer wissenschaftlichen Arbeiten rund um Diabetes und Ernährung zum Ehrenmitglied. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte der Preisträgerin sind Ernährung und Komplikationen des Diabetes. Neben ihren Tätigkeiten in Lehre und Weiterbildung ist Dr. Toeller zudem langjährige Funktionsträgerin in zahlreichen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Fachgesellschaften. Für ihre besonderen Verdienste um die Schulungen von Menschen mit Diabetes wurde sie 2005 auch mit der Gerhard-Katsch-Medaille der DDG geehrt.



Foto: z/vg

Menarini-Projektförderung

Eric Zweck

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Für sein Forschungsprojekt zum Thema „Increasing Myocardial Ketone Oxidation with Intermittent Fasting to cope with Heart Failure post Myocardial Infarction“ zeichnet die DDG in diesem Jahr Eric Zweck aus Düsseldorf mit der Menarini-Projektförderung aus.



Foto: © ADA/Todd Buchanan 2018

Eric Zweck studiert seit 2013 Humanmedizin und seit 2015 auch Informatik an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU). 2017 begann er mit der Arbeit an seiner Dissertation zum Thema „Metabolic Characteristics of Human Myocardium in Heart Failure and Type 2 Diabetes Mellitus“. Für diese forscht Eric Zweck in einem gemeinschaftlichen Projekt der Kliniken für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie sowie für Endokrinologie und Diabetologie des Universitätsklinikums Düsseldorf (UKD) und des Deutschen Diabetes-Zentrums (DDZ) in Düsseldorf. 2019 verbrachte der Preisträger einen Forschungsaufenthalt am Tufts Medical Center in Boston, USA, und erhielt im Rahmen des Diabetes Kongresses 2019 den Posterpreis der DDG.

Die Menarini-Projektförderung wird seit dem Jahr 2001 von der Deutschen Diabetes Gesellschaft verliehen. Die mit 15 000 Euro dotierte Anerkennung wird von der Firma Berlin-Chemie AG gestiftet und ist an Forschungsarbeiten geknüpft, die eine besondere Relevanz für die Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus haben.

Förderpreis der DDG

Oana Patricia Zaharia

Institut für Klinische Diabetologie des Deutschen Diabetes-Zentrums (DDZ), Düsseldorf

Die DDG verleiht den Förderpreis 2020 an Oana Patricia Zaharia, Studienärztin im Institut für Klinische Diabetologie des Deutschen Diabetes-Zentrums (DDZ), Düsseldorf. Sie erhält die Auszeichnung für ihre klinisch-experimentelle Arbeit „Risk of diabetes-associated diseases in subgroups of patients with recent-onset diabetes: a 5-year follow-up study“, die 2019 in der Fachzeitschrift The Lancet Diabetes & Endocrinology erschienen ist.

Geboren 1990 in Pitești, Rumänien, studierte sie von 2009 bis 2015 Humanmedizin an der Universität für Medizin und Pharmazie Carol Davila in Bukarest, Rumänien. In dieser Zeit absolvierte sie 2012/13 ein Erasmus-Studienjahr an der Universität Leipzig sowie Famulaturen in Rumänien, Deutschland und Mexiko.

Für ihre 2019 publizierte Arbeit befasste sich die Preisträgerin am DDZ mit der Charakterisierung der Insulinsensitivität und Betazellfunktion bei erwachsenen Patienten mit frisch manifestiertem Diabetes. In ihrer auf die Deutsche Diabetes Studie (GDS) aufbauenden Arbeit konnte sie zeigen, dass sich Menschen mit Diabetes jenseits der etablierten Einteilung in Diabetes Typ 1 und Typ 2 in weitere Subphänotypen einteilen lassen, für die bestimmte metabolische Veränderungen und spezifische Risikomuster für Begleiterkrankungen charakteristisch sind. Ihre Ergebnisse tragen dazu bei, maßgeschneiderte Präventions- und Therapiemuster im Sinne der Präzisionsmedizin zu entwickeln.



Foto: z/vg

Der von der Sanofi-Aventis Deutschland GmbH gestiftete und mit 10 000 Euro dotierte Förderpreis der DDG wird deutschsprachigen Doktoranden bis spätestens zwei Jahre nach ihrer Promotion verliehen.

Silvia-King-Preis

Der Silvia-King-Preis 2020 der DDG in einer Gesamthöhe von 2500 Euro geht an Dr. med. Sofiya Gancheva und Dr. rer. nat. Meriem Ouni. Sie erhalten den von der Familie King gestifteten Förderpreis für ihre gemeinsame Publikation „Dynamic changes of muscle insulin sensitivity after metabolic surgery“. Der Silvia-King-Preis wird an Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler auf dem Gebiet der klinischen Diabetologie verliehen.

Dr. med. Sofiya Gancheva

Universitätsklinikum Düsseldorf

Dr. Sofiya Gancheva studierte von 2006 bis 2013 Humanmedizin an der Medizinischen Universität Sofia, Bulgarien. Im April 2013 erlangte sie die Deutsche Approbation; von 2013 bis 2017 war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Klinische Diabetologie am Deutschen Diabetes-Zentrum Düsseldorf. Seit Juni 2017 ist sie in Weiterbildung zur Fachärztin für Innere Medizin, Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Düsseldorf.

Im September 2014 begann sie ihr Promotionsprojekt „Central insulin regulation of hepatic glucose and energy metabolism in humans“, das im März 2019 mit „summa cum laude“ bewertet wurde. Für ihre Forschung zur Insulinresistenz und Energiestoffwechsel der Leber bei Diabetes erhielt sie 2018 den New Investigator Clinical Research Award der Europäischen Gesellschaft für Adipositas (EASO).



Foto: z/vg

Dr. rer. nat. Meriem Ouni

Deutsches Institut für Ernährungsforschung, Potsdam-Rehbrücke

Dr. Meriem Ouni studierte von 2004 bis 2008 Biologie und Biotechnologie sowie von 2008 bis 2010 Genetik und Bioressourcen an der El-Manar-Universität in Tunis, Tunesien. Im September 2011 begann sie an der Universität Paris Descartes ihre Promotion zum Thema „DNA methylation variability at IGF1 locus“, die sie im Juli 2015 mit der Note „very honorable“ abschloss.

Seit September 2015 ist Dr. Ouni als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Experimentelle Diabetologie am Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIFE), Potsdam-Rehbrücke, tätig. 2019 wurde ihr der DZD Award für ein im Rahmen des EASD Kongresses vorgestelltes Poster zum Thema „Epigenetic response to bariatric surgery in human skeletal muscle“ verliehen.



Foto: privat

Allgemeiner Projektpreis

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Michael A. Nauck

St. Josef-Hospital, Ruhr-Universität Bochum

Professor Dr. med. Dr. h.c. Michael Albrecht Nauck aus Bochum erhält den Allgemeinen Projektpreis der DDG für seine Forschungsarbeit zur „Bedeutung einer portal-venösen Glukosegabe für die korrekte Quantifizierung des Inkretineffekts bei Schweinen“. Die Auszeichnung ist mit 20 000 Euro dotiert und wird erstmalig von der Abbott GmbH gestiftet.

Prof. Nauck studierte Humanmedizin an den Universitäten Düsseldorf und Freiburg und approbierte 1980 als Arzt. Nach einem einjährigen Studienaufenthalt an der University of Wisconsin, USA, im Bereich der Onkologie, arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Biochemischen Institut der Universität Göttingen (Promotion zum Dr. med. 1983).

In der Arbeitsgruppe von Professor Dr. W. Creutzfeldt an der Georg-August-Universität in Göttingen setzte er seine wissenschaftliche Tätigkeit im Fach Innere Medizin, Gastroenterologie und Endokrinologie fort. Im Jahr 1991 legte er die Facharztprüfung für Innere Medizin erfolgreich ab, die Schwerpunkte Gastroenterologie und Endokrinologie folgten 1993 beziehungsweise 1997. Prof. Nauck habilitierte im Bereich der Inneren Medizin im Jahr 1992. 1996 erhielt er die Anerkennung zum Diabetologen (DDG). Er besitzt zudem die Fachkunden für Internistische Intensivmedizin, Internistische Röntgendiagnostik sowie Internistische Laboratoriumsdiagnostik. 2016 verlieh die Universität Kopenhagen ihm den Ehrendoktor-Titel (Doctor Medicinae Honoris Causa).

Von 1993 bis 2000 arbeitete er am Knappschafts-Krankenhaus Bochum Langendreer der Ruhr-Universität Bochum als Oberarzt. Von 2000 bis Ende 2014 war Prof. Nauck Chefarzt am Diabeteszentrum in Bad Lauterberg im Harz. Seit 2015 ist er Leiter der klinischen Forschung der Abteilung Diabetologie am Universitätsklinikum St. Josef-Hospital/Klinikum der Ruhr-Universität Bochum.

1993 erhielt Prof. Nauck den Ferdinand-Bertram-Preis und 2007 den Werner-Creutzfeldt-Preis der Deutschen Diabetes Gesellschaft. 2012 folgte die Paul-Langerhans-Medaille, die höchste Auszeichnung der DDG. 2018 vergab die DDG die Hans-Christian-Hagedorn-Projektförderung an den Preisträger für sein Forschungsprojekt „Aufklärung der Ursache eines verminderten Inkretineffekts bei Typ 2-Diabetes“.



Foto: z/vg

Gerhardt-Katsch-Medaille

Faize Berger

Vorsitzende der AG Diabetes und Migranten

In diesem Jahr wird Faize Berger aus Ratingen mit der Gerhardt-Katsch-Medaille der Deutschen Diabetes Gesellschaft ausgezeichnet. Damit würdigt die DDG vor allem ihren langjährigen und hervorragenden Einsatz für die Belange der Diabetes-Patienten mit Migrationshintergrund.

Faize Berger wurde 1959 in Ankara, Türkei, geboren. Dort studierte sie von 1976 bis 1981 Chemie und von 1982 bis 1984 Management nach dem MBA Programm der Harvard Business School. Nach ihrem Studium arbeitete die Preisträgerin mehrere Jahre als Chemie-Ingenieurin in Chemie-Unternehmen in der Türkei, bevor sie in die Strategieberatung wechselte.

Zwischen 1998 und 2019 führte Faize Berger in Ratingen als selbständige Unternehmensberaterin das von ihr gegründete Expertennetzwerk Faize Berger Management Services. Das Netzwerk hat mit dem Schwerpunkt Gesundheitswirtschaft Pharmaunternehmen, Krankenkassen, Dienstleister im Gesundheitswesen sowie Kliniken/Krankenhäuser in strategischen, organisatorischen Fragestellungen beraten. Faize Berger arbeitet seit Juli 2019 als Practice Lead für Healthcare in der bridgingIT Gruppe bei der Firma fastahead GmbH & Co. KG in Berlin, die die Realisierung des digitalen Wachstums im Fokus hat.

Die Preisträgerin engagiert sich außerdem in verschiedenen Fach- und Unternehmensverbänden sowie Organisationen wie der DDG, hat zahlreiche Veröffentlichungen in Fachzeitschriften, Büchern und ist gefragte Fachreferentin und Moderatorin auf Konferenzen, Symposien und Fachtagungen. Seit 2015 hält sie Vorlesungen zu Diabetes und Migration in der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Rahmen des Wahlfachs praktische Diabetologie.

Als Vorsitzende der AG Diabetes und Migranten der Deutschen Diabetes Gesellschaft stellt sie die strategische Stoßrichtung der Arbeitsgemeinschaft sicher, treibt die Ausweitung des Netzwerkes voran, setzt sich für den kontinuierlichen Austausch zwischen Wissenschaft, Behandlern und diabetologischem Fachpersonal sowie mit den zahlreichen Gremien der DDG ein. Innerhalb der AG ist ihr wichtig, mit den Mitgliedern eng im Austausch zu sein, für ihre Bedürfnisse und Probleme im Versorgungsalltag Antworten und Lösungen zu entwickeln.



Foto: privat

Hellmut-Otto-Medaille

Prof. Dr. med. Olga Kordonouri

Kinder- und Jugendkrankenhaus Auf der Bult, Hannover;
Hochschullehrerin der Medizinischen Hochschule Hannover

Die DDG verleiht die diesjährige Hellmut-Otto-Medaille an Professor Dr. Olga Kordonouri, Hannover. Sie erhält diese in Würdigung ihres herausragenden Einsatzes und langjährigen Engagements in der pädiatrischen Diabetologie in Klinik, Forschung und Weiterbildung. Prof. Kordonouri studierte von 1981 bis 1987 Humanmedizin an der Universität Athen, Griechenland. 1992 promovierte sie an der Freien Universität Berlin, ihre Dissertation schloss sie mit „summa cum laude“ ab.

Im Jahr 2000 erhielt Prof. Kordonouri die Gebietsanerkennung „Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin“ und die Anerkennung „Diabetologin DDG“. 2003 habilitierte sie an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Humboldt Universität Berlin und erhielt die Venia Legendi für das Fach „Pädiatrie“. 2008 wurde sie zur außerplanmäßigen Professorin an der Medizinischen Hochschule Hannover ernannt.

Ihre ärztliche Tätigkeit begann die Kinderdiabetologin 1985 als Forschungsassistentin in der Abteilung „Künstlicher Pankreas“ der II. Propädeutik Klinik für Innere Medizin an der Universität Athen. Anschließend war sie ein Jahr lang Assistentin an der Klinik für Innere und Allgemein-Medizin am Kreis-Krankenhaus Krestena, Ilias, Griechenland, bevor sie 1991 als ärztliche und wissenschaftliche Mitarbeiterin in die Kinderklinik „Kaiserin Auguste-Victoria Haus“ der Freien Universität Berlin wechselte. Ab 1996 war sie zunächst ärztliche und wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Otto-Heubner-Centrum für Kinder- und Jugendmedizin, Campus Virchow-Klinikum, Charité – Universitätsmedizin Berlin. 2001 wurde sie dort Oberärztin. Von 2006 bis 2010 war Prof. Kordonouri Oberärztin in der Abteilung Pädiatrie III mit Schwerpunkt Endokrinologie/Diabetologie am Kinderkrankenhaus Auf der Bult in Hannover, bevor sie 2011 Chefärztin wurde. Seitdem leitet sie gemeinsam mit Professor Dr. Thomas Danne dort die Abteilung Allgemeinpädiatrie, Diabetologie, Endokrinologie und Klinische Forschung sowie das Aufnahme- und Ambulanzzentrum/Tagesklinik. Seit 2019 ist sie dort Ärztliche Direktorin.

Die Preisträgerin erhielt mehrere Stipendien und Forschungsförderungen, veröffentlichte über 190 wissenschaftliche Artikel, Lehrbuchbeiträge und Bücher, ist Mitglied mehrerer nationaler sowie internationaler wissenschaftlicher Gesellschaften. Neben ihrer Klinik- und Forschungstätigkeit war Prof. Kordonouri 2007–2017 Herausgeberin der Zeitschrift „Pediatric Diabetes“ (Deputy Editor – Europe). Darüber hinaus war sie Präsidentin verschiedener Kongresse. Seit 2017 ist sie geschäftsführende Vorsitzende der Norddeutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (NDGKJ) und seit 2018 Kuratoriumsmitglied der Deutschen Diabetes Stiftung (DDS).



Foto: FOTOSTUDIO M4, MIRJA WACK



Insulin plus SGLT2-Hemmer ist bei Diabetes Typ 1 und Übergewicht möglich.

Fotos: iStock/Sezeryadiga, iStock/sumkinn

STICH-Protokoll erklärt:

Es steht für:

- **ST:** Stopp des SGLT2-Hemmers für ein paar Tage
- **I:** Insulin geben
- **C:** Kohlenhydrate (Carbohydrates) zuführen
- **H:** hydrieren mit passenden Getränken (Wasser oder balancierte Elektrolytgetränke ohne Kalorien)

Nutzen und Risiken von oralen Begleittherapien bei Diabetes Typ 1

Für Ketoazidosen unter SGLT2-Hemmung sensibilisieren

MADRID. In verschiedenen Studien profitierten Patienten mit Typ-1-Diabetes von SGLT2-Inhibitoren. Doch wie soll mit dem erhöhten Ketoazidoserisiko umgegangen werden?

In drei großen Studienprogrammen wurde der Einsatz von verschiedenen SGLT2-Hemmern bei erwachsenen Patienten mit Diabetes Typ 1 geprüft, erinnerte Professor Dr. CHANTAL MATHIEU von der Universitätsklinik Leuven. In den DEPICT-Studien 1 und 2 – mit Dapagliflozin 5 und 10 mg vs. Placebo – ergab sich über 52 Wochen eine signifikante Reduktion von HbA_{1c}, Gesamtinsulindosis und Körperge-

wicht. Die Time in Range (TiR) stieg nach 24 Wochen um 2 Stunden unter der niedrigen und um 2,3 Stunden unter der hohen Dosierung.

Vorteile der SGLT2-Inhibition studienübergreifend deutlich

Blutdruck und Albumin/Kreatinin-Quotient im Urin fielen deutlich ab, so die Expertin. Doch es gab in den Verumgruppen deutlich mehr diabetische Ketoazidosen.

Ähnliche Ergebnisse im Hinblick auf die Blutzuckereinstellung lieferte das TANDEM-Programm mit dem dualen SGLT2-Hemmer Sotagliflozin, ebenfalls verbunden mit einer signifikanten Blutdrucksenkung. Und auch mit Empagliflozin in den Dosierungen 2,5, 10 und 25 mg wurde in den EASE-Studien ein ähnlich gutes Ergebnis erzielt, erläuterte Prof. Mathieu. Hier reichte schon die niedrige Dosis aus, um positive Effekte zu erzielen, die HbA_{1c}-Senkung lag nur bei 0,2 Prozentpunkten. Dafür fiel das Risiko einer diabetischen Ketoazidose auf Placeboniveau.

„Bei normalen Dosierungen können wir die Kurven praktisch übereinanderlegen, die Klasse der SGLT2-Hemmer erzielt konsistent gute Ergebnisse, egal, welche Substanz man nimmt“, so das Fazit von Prof. Mathieu.

Professor Dr. THOMAS DANNE, Kinder- und Jugendkrankenhaus Auf der Bult in Hannover, hob besonders die günstigen Effekte der Substanzen auf das kardiovaskulä-

»Umfassende Aufklärung«

re System hervor. Diese zeigten sich bereits in vielen Studien zum Typ-2-Diabetes und auch bei Stoffwechselfgesunden, man dürfe also auch bei Typ-1-Diabetes damit rechnen, so die Einschätzung des Experten. Gerade sie haben bedingt durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine deutlich kürzere Lebenserwartung.

Schulung mit „KetoAWARE“ online möglich

Möglicherweise könnten die SGLT2-Hemmer schon für Kinder von Vorteil sein, das müsste aber erst durch Studien belegt werden. Bisher gibt es nur eine Untersuchung bei Adoleszenten mit Dapagliflozin, die einen Benefit ergab, berichtete Prof. Danne.

Patienten, die die orale Add-on-Therapie erhalten, brauchen in jedem

Fall eine umfassende Aufklärung über das Risiko der diabetischen Ketoazidose. Dafür stehen inzwischen einige Materialien zur Verfügung, außerdem gibt es mit „KetoAWARE“ ein Online-Lehrprogramm, wie der Experte berichtete. Die Patienten sollten zudem nicht nur den Blutzucker, sondern auch ihre Ketonkörper regelmäßig selbst messen.

Was aber tun, wenn es zur diabetischen Ketoazidose kommt? Hilfreich ist es, dem STICH-Protokoll zu folgen, erklärte Prof. Danne. Darüber hinaus müssen je nach Schweregrad und Befunden symptomatische Maßnahmen (z.B. Kaliumsubstitution, Gabe von Bikarbonat) erfolgen. „Die Insulingabe stellt den schwierigsten Punkt dar“, sagte Prof. Danne. „Die Patienten fühlen sich mies, wollen nichts essen und schon gar nichts spritzen.“ Sind sie aber im Vorfeld gut aufgeklärt, lässt sich auch diese Hürde nehmen.

Dr. Anja Braunwarth

13th International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes (ATTD)

Wem verschreiben?

In Europa sind derzeit Dapagliflozin und Sotagliflozin für die Add-on-Therapie des Typ-1-Diabetes zugelassen, allerdings nur bei übergewichtigen Patienten mit einem BMI ≥ 27 kg/m². Prof. Mathieu behandelt derzeit 58 ihrer 1400 Patienten mit Typ-1-Diabetes mit einem SGLT2-Hemmer. Sie nannte als Voraussetzungen dafür:

- erwachsener Patient
- die tägliche Insulindosis ist ausreichend hoch (> 20 Einheiten)
- HbA_{1c} unter 9–10 %
- Patient ist gut bekannt

Zwei kurze Nächte reichen

Schlafmangel kann Glukosetoleranz senken

LEIPZIG. Die Dauer der Nachtruhe kann die Aktivität der endokrinen und metabolischen Signalwege modulieren. Das kann das Diabetesrisiko beeinflussen.

Es verwundert nicht, dass sich Schlaf und Diabetes gegenseitig beeinflussen. Schließlich regulieren hypothalamische Kerngebiete im Gehirn nicht nur Schlaf und Wachheit, sie sind auch wesentlich an Glukosestoffwechsel, Appetit und Nahrungsaufnahme beteiligt, erklärte Professor Dr. SEBASTIAN SCHMID vom Deutschen Zentrum für Diabetesforschung der Universität Lübeck. Im Schlaflabor ist man dem Zusammenhang genauer nachgegangen.

Dabei hat sich gezeigt, dass schon zwei Nächte mit einer Schlafrestriktion auf vier Stunden die Insulinsensitivität im Vergleich zur Baseline signifikant reduzieren.

Zu wenig Tiefschlaf mindert die Insulinsensitivität

Aber nicht nur die reine Schlafdauer scheint von Bedeutung. Nach drei Nächten, in denen der Tiefschlaf der Probanden unterdrückt wurde,

wiesen diese ebenfalls eine verminderte Insulinsensitivität und Glukosetoleranz auf.

Auch möglichen Pathomechanismen ist man auf der Spur. Die Schlafrestriktion geht mit einem erhöhten Fett- und Kohlenhydrat-katabolismus einher, was zu einer gesteigerten Adipogenese mit erhöhtem Kohlenhydrat-Turnover führt. Dies erkläre zumindest zum Teil die negativen Auswirkungen einer zu kurzen Schlafdauer auf die Glukosetoleranz und eine vermehrte Gewichtszunahme.

Umgekehrt wirkt sich die Ernährung auf den Schlaf aus. In einem

weiteren Experiment blieben die Teilnehmer sechs Tage im Labor. Dabei erhielten sie an Tag 1 zunächst 2200 kcal, dann folgten zwei Tage mit einer Kalorienzufuhr von jeweils 220 kcal und die restlichen Tage konnte sie sich rund um die Uhr von einem köstlichen Buffet bedienen – und konsumierten so im Schnitt mehr als 4000 kcal. Erwartungsgemäß lagen die Spiegel von Leptin, Nüchterninsulin und Nüchternglukose deutlich unter den Werten des ersten und der Schlemmtage.

In der Polysomnographie erkannten die Forscher zudem, dass das Fasten die Tiefschlafphasen signifikant verlängerte. Das sei ein bisschen so wie

beim Winterschlaf von Tieren, erläuterte der Experte. Auch bei ihnen führt eine reduzierte Energieaufnahme zu vermehrtem Tiefschlaf.

Patienten ab und zu nach Qualität des Schlafs fragen

Was bedeuten diese Ergebnisse für die Praxis? Zumindest sollte man Patienten mit Diabetes bzw. metabolischem Syndrom regelmäßig fragen, ob sie gut schlafen und ausgeruht aufwachen. Ist das nicht der Fall, müssen potenzielle Ursachen wie ein obstruktives Schlafapnoesyndrom abgeklärt und konsequent behandelt werden, führte Prof. Schmid aus.

MW

Diabetes Herbsttagung 2019



»Ursachen abklären«



Foto: iStock/Ankudi

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

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

² Im Vergleich zu allen anderen kurzwirksamen Insulinen mit einer Konzentration von 100 E/ml

Liprolog[®] 100 Einheiten/ml, Injektionslösung in Patronen; -100 Einheiten/ml, Injektionslösung in Durchstechflasche; -100 Einheiten/ml KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; -100 Einheiten/ml Junior KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen; Liprolog[®] Mix25/-Mix50 100 Einheiten/ml, Injektionssuspension in Patronen; -Mix25/-Mix50 100 Einheiten/ml KwikPen, Injektionssuspension in einem Fertigpen; Liprolog[®] 200 Einheiten/ml KwikPen, Injektionslösung in einem Fertigpen. Wirkstoff: Insulin lispro (über rekombinante DNA hergestellt aus *E. coli*).
Zusammensetzung: *Liprolog[®] 100 Einheiten E/ml, Liprolog[®] Mix25/-Mix50:* 1 ml enthält 100 E (entspr. 3,5 mg) Insulin lispro. *Liprolog[®] 200 E/ml:* 1 ml enthält 200 E (entspr. 6,9 mg) Insulin lispro. *Sonstige Bestandteile:* Glycerol, Zinkoxid, m-Cresol, Wasser f. Injektionszwecke, Natriumhydroxid, Salzsäure; *Liprolog[®] 100 E/ml zusätzl.:* Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O; *Liprolog[®] Mix25/-Mix50 zusätzl.:* Dinatriumhydrogenphosphat 7 H₂O, Protaminsulfat, Phenol; *Liprolog[®] 200 E/ml zusätzl.:* Trometamol. **Anwendungsgebiete:** *Liprolog[®] 100 E/ml:* Insulinbedürftiger Diabetes mellitus; auch zur Ersteinstellung. *Liprolog[®] Mix25/-Mix50:* Insulinbedürftiger Diabetes mellitus. *Liprolog[®] 200 E/ml:* Insulinbedürftiger Diabetes mellitus bei Erwachsenen; auch zur Ersteinstellung.

³ Wang T et al., J Diabetes Sci Technol. 2016 28;10(4):923–31

Gegenanzeigen: Hypoglykämie. Überempfindlichkeit gg. den Wirkstoff od. einen der sonst. Bestandteile. *Liprolog[®] Mix25/-Mix50 zusätzl.:* i.v.-Applikation. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämie. Schwere Hypoglykämien können zu Bewusstlosigkeit und im Extremfall zum Tod führen. Häufig lokale allergische Reaktionen (Hautrötungen, Schwellungen oder Juckreiz an der Injektionsstelle). Gelegentlich Lipodystrophie an der Injektionsstelle. Selten systemische Allergie (general. Insulinallergie) mit Hautausschlag am ganzen Körper, Kurzatmigkeit, keuchendem Atem, Blutdruckabfall, schnellem Puls oder Schwitzen; in schweren Fällen lebensbedrohlich. Ferner Ödeme (insbes., wenn eine schlechte metabol. Kontrolle durch intensivierte Therapie verbessert wurde). **Warnhinweis: Liprolog[®] 100 E/ml Junior KwikPen: Mit dem Pen können 0,5 – 30 Einheiten in Schritten zu je 0,5 Einheiten abgegeben werden. Liprolog[®] 200 E/ml: Nur in diesem Pen anwenden, sonst kann schwere Überdosierung auftreten. Verschreibungspflichtig.** Weitere Einzelheiten enthalten die Fach- und Gebrauchsinformationen, deren aufmerksame Durchsicht empfohlen wird. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Eli Lilly Nederland B. V. Lokaler Vertreter in Deutschland: BERLIN-CHEMIE AG, 12489 Berlin. (Stand: 10.17)



BERLIN-CHEMIE
MENARINI

Gehyped oder hilfreich?

Ernährungstrends bei Diabetes im Überblick

LEIPZIG. Wie können Patienten beraten werden, die Low Carb, Intervallfasten oder vegane Ernährung ausprobieren möchten? Und welche Ernährungsformen wurden wissenschaftlich im Zusammenhang mit Diabetes geprüft?

Ob Low Carb, vegane/vegetarische Kost, Intervallfasten oder Nahrungserersatzdiäten: Viele Menschen mit Diabetes interessieren sich für aktuelle Ernährungstrends. Professor Dr. HANS HAUNER, Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin der Technischen Universität München fasste den Stand der wissenschaftlichen Untersuchungen zu diesen Ernährungsformen zusammen.

Kaum Kohlenhydrate zu essen, war auf Dauer schwer

Während „Low Fat“ viele Jahre lang als eine gute Option auch für Diabetespatienten galt, rückt „Low Carb“ seit einigen Jahren immer mehr in den Fokus des Interesses. Prof. Hauner stellte eine aktuelle Metaanalyse vor, die kohlenhydratarmer Kostformen bei Typ-2-Diabetes mit fettarmen Diäten verglich. Zwar kam es unter kohlenhydratarmer Kost zu einer etwas größeren Gewichtsabnahme als unter fettarmer Ernährung – aber auf Parameter des Glukose- und Lipidstoffwechsels konnten die Autoren keine signifikant unterschiedlichen Wirkungen der beiden Ernährungsformen feststellen. Ein interes-

santes Ergebnis der Untersuchung war auch, dass nur wenige Patienten es schaffen, langfristig eine kohlenhydratarmer Diät durchzuhalten, berichtete der Experte.

Wenig Daten zu Risiken und Nutzen von Fasten bei Diabetes

Intervallfasten ist ein weiteres aktuelles Thema, so Prof. Hauner. Es gibt verschiedene Formen des intermit-

tierenden Fastens, beispielsweise die 16/8-Version, bei der man nur während acht Stunden des Tages essen darf und in den übrigen 16 Stunden fastet. Bei anderen Formen des Fastens ist zweimal wöchentlich ein Fastentag mit 500 kcal vorgesehen oder man nimmt jeden zweiten Tag nur 500 kcal zu sich. „Die Studienlage zu Nutzen und Risiken des Intervallfastens bei Diabetes ist sehr dünn – anders als für Menschen mit Adipositas, die abnehmen möchten“, so Prof. Hauner. Medizinische Leitlinien enthalten daher

»Sorgfältige Aufklärung«

zum Thema Intervallfasten bei Menschen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes keine Aussagen. Allerdings ist zu bedenken, dass intermittierendes Fasten das Hypoglykämierisiko erhöhen kann, vor allem bei Patienten, die mit Insulin oder Sulfonylharnstoffen behandelt werden, warnte der Referent. Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und Adipositas, die nicht mit Insulin oder Sulfonylharnstoffen therapiert werden, ist nach sorgfältiger Aufklärung über die Risiken und unter intensiver Betreuung Intervallfasten denkbar. Am einfachsten lässt sich das 16/8-Prinzip umsetzen (bei dem man das Frühstück oder Abendessen weglässt). Dafür muss aber die Diabetesmedikation angepasst werden, so Prof. Hauner.

Nahrungserersatz, vegetarische und vegane Ernährung

Seit einigen Jahren wird für Mahlzeitenersatz geworben.

Untersuchungen, die den Mahlzeitenersatz mit Formelprodukten mit einer Ernährungsstrategie mit moderater Energiebegrenzung verglichen, ergaben Folgendes: Die Nahrungserersatzstrategie erzielte eine etwas ausgeprägtere Gewichtsreduktion und Senkung des HbA_{1c} und auch die Blutdruckwerte entwickelten sich besser – aber der Nahrungserersatz war nicht sonderlich beliebt, berichtete der Experte.

Was ist von vegetarischer bzw. veganer Kost bei Diabetes zu halten? Aus vielen Kohortenstudien wird deut-

Studienlage zur Ernährungstherapie

- Es gibt keine eindeutige Empfehlung für eine bestimmte Ernährungsweise.
- Ein hoher Verzehr von (nicht stärkehaltigem) Gemüse ist vorteilhaft.
- Die Reduzierung von Zucker und Weißmehlprodukten ist empfehlenswert.
- Wenig verarbeitete Lebensmittel sind hochverarbeiteten vorzuziehen.
- Eine ballaststoffreiche Kost ist günstig.

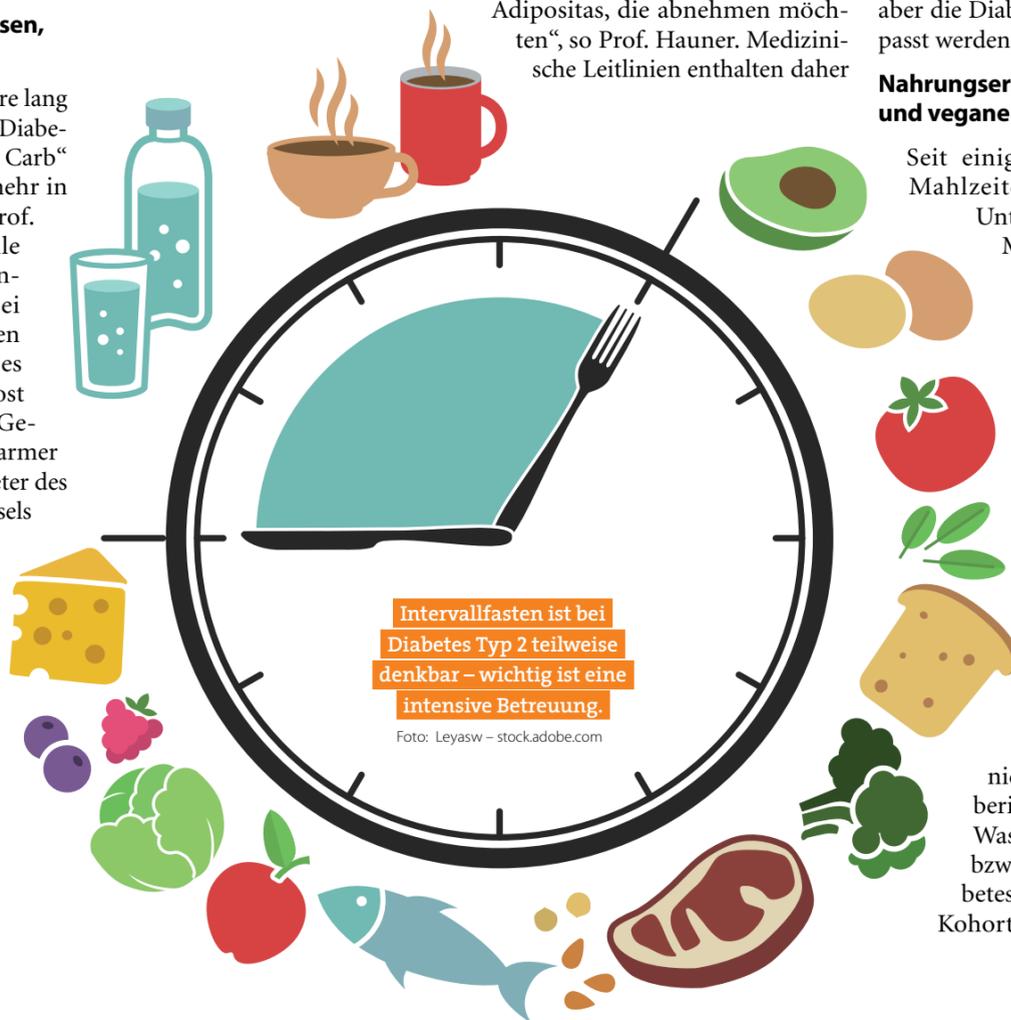
lich, dass eine vegetarische/vegane Ernährung das Risiko für die Entwicklung eines Typ-2-Diabetes senken kann. Es gibt bisher aber keine größeren, validen Studien, die vegetarische Kost mit leitliniengerechter Ernährung bei Diabetes verglichen haben. Eine vegetarische/vegane Kost erscheint laut Prof. Hauner für die Ernährungstherapie bei Diabetes dennoch gut geeignet, zumal günstige Effekte auf das kardiovaskuläre Risiko wahrscheinlich sind.

Blutzuckersenkung ist nicht das einzige Ziel

Die Bedeutung der Ernährungstherapie bei Diabetes geht weit über die Senkung der Blutglukose hinaus, da auch Blutdruck, Blutfette und Körpergewicht günstig beeinflusst werden können. Diabetespatienten sollten daher eine alltagstaugliche Anleitung für eine gesunde Auswahl ihrer Mahlzeiten erhalten, die ihre individuellen Bedürfnisse berücksichtigt, so das Fazit des Experten.

Dr. Andrea Wülker

Diabetes Herbsttagung 2019



»Nahrungserersatz war nicht beliebt«

Studierende früh begeistern

Diabetologische Lehrpraxen geben Einblick in sprechende Medizin

LEIPZIG. Um dem Nachwuchsmangel in der Diabetologie zu begegnen, sind auch niedergelassene Ärzte gefragt. Sie können Studierenden die ambulante Tätigkeit nahebringen – zum Beispiel indem sie Plätze für Famulatur oder Praktisches Jahr anbieten.

Diabetes ist eine komplexe, weit verbreitete Erkrankung, mit der jeder klinisch tätige Arzt im Laufe seines Berufslebens konfrontiert wird, betonte ANTJE WEICHARD, niedergelassene Fachärztin für Allgemeinmedizin in Magdeburg-Haldensleben und Vorstandsmitglied im Bundesverband Niedergelassener Diabetologen e.V. (BVND). Doch im Medizinstudium hat das Querschnittsfach bisher nicht den

gebührenden Stellenwert als fachübergreifende Erkrankung mit hoher Komorbidität. Zudem gibt es in Deutschland aktuell lediglich acht klinisch orientierte Lehrstühle für Diabetologie – und somit keine flächendeckende Lehre, schlussfolgerte die Referentin.

Niedergelassene Ärzte und Studierende zusammenbringen

Daher komme den Niedergelassenen in der Weiterbildung von künftigen Diabetologen wesentliche Bedeutung zu. Doch wie sollen junge, angehende Ärztinnen und Ärzte das Fach kennenlernen?

Studierende könnten bereits in Blockpraktika, Famulaturen und im Praktischen Jahr für die zugewandte,

„sprechende Medizin“ und die Diabetologie begeistert werden, betonte Weichard.

Um Ärzte und Studierende zusammenzubringen, stellt die DDG in Zusammenarbeit mit dem BVND eine Famulatur-, PJ- und Hospitationsbörse bereit, in der interessierte Ärzte entsprechende Plätze bereitstellen können.

„Es ist wichtig, dass man Studierenden die Möglichkeit bietet, in die Praxis zu kommen“, betonte auch

»Nur noch acht Lehrstühle«

CONNY ZIMMERMANN von der KV Sachsen-Anhalt. Oft sei es beispielsweise die Famulatur, in der ein Stück weit der Funke für das Thema des Arztes überspringt, bei dem die Famulatur stattfindet.

KV Sachsen-Anhalt setzt mit ihren Programmen früh an

Um dies zu unterstützen, wird die Ausbildung im ambulanten Bereich finanziell von der KV Sachsen-Anhalt gefördert, wobei sowohl Studierende aus auch Ausbilder profitieren können, erklärte Zimmermann. Zum Beispiel gibt es seit 2010 ein Stipendienprogramm der KV Sachsen-Anhalt für das Studierende sich verpflichten, in Sachsen-Anhalt im niedergelassenen Bereich tätig zu

werden. Ärzte in Weiterbildung erhalten im Rahmen des Stipendiums eine Grundförderung, zudem zahlt die KV die Arbeitgeberbeiträge der auszubildenden Praxen.

INGRID GRÜSSNER, Fachärztin für Allgemeinmedizin in Weiterbildung zur Diabetologin, war eine der ersten Stipendiatinnen. Sie bestätigte: Junge Ärzte und Studierende finden den Weg in die Diabetologie über engagierte Ärzte, die mit Leidenschaft ihrem Beruf nachgehen. *kt*

Diabetes Herbsttagung 2019

Bieten Sie sich als Lehrpraxis an:

 www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/famulatur-pj-und-hospitationsboerse.html

»Diabetes Herbsttagung 2020 findet in jedem Fall statt«

DDG nutzt die digitalen Möglichkeiten für Lösungen während der Coronakrise

BERLIN. Die Pandemie hat Planungen und gewohnte Abläufe über den Haufen geworfen. Vieles muss umdisponiert und flexibel gehandhabt werden. Das betrifft unter anderem auch die Herbsttagung der DDG und den Umgang mit auslaufenden Zertifizierungen. Präsidentin Professor Dr. Monika Kellerer und Geschäftsführerin Barbara Bitzer informieren darüber.

Homeoffice, Kinderbetreuung zu Hause, Kurzarbeit – welche Rolle spielen diese neuen Alltagsphänomene für die Arbeit der DDG-Geschäftsstelle?

Barbara Bitzer: Die DDG-Geschäftsstelle wurde vor neue Herausforderungen gestellt. Viele Prozesse sind kreative Teamprozesse, die es nun per Homeoffice oder mit dem notwendigen Abstand im Büro zu realisieren gilt. Das Team wuppt das mithilfe von Video- und Telefonkonferenzen sowie rotierender Anwesenheiten in der Geschäftsstelle sehr gut. Alle Projekte laufen fast uneingeschränkt weiter. Die Erreichbarkeit aller Kolleginnen und Kollegen ist gewährleistet. Das Management der täglichen Aufgaben – von Pressarbeit über Zertifizierungen und die Planung von Online-Fortbildungsformaten – zeigt, wie sehr wir bereits von den Möglichkeiten der Digitalisierung profitieren. Mit unserer neuen Datenbank, der neuen Homepage sowie neuen Onlinetools haben wir frühzeitig den richtigen Weg eingeschlagen.

Veranstaltungen wie der Diabetes Kongress sind für die Fortbildung der Diabetesteamer wichtig. Sie haben auch eine wirtschaftliche Bedeutung für die Fachgesellschaft. Wie beurteilen Sie die Auswirkungen, dass der Kongress sowie andere Veranstaltungen wegen der Pandemie nicht stattfinden konnten?

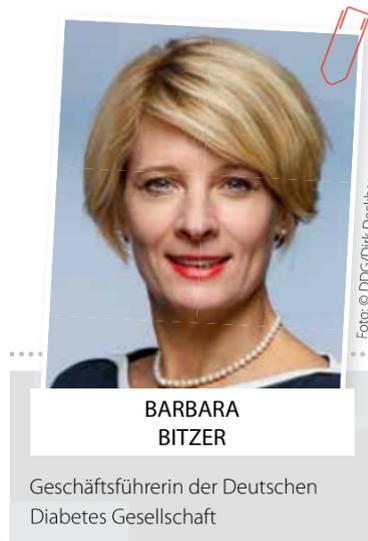
Barbara Bitzer: Mit großem Bedauern haben wir den Diabetes Kongress, dessen wissenschaftliches Programm komplett fertig war, und auch einige Kurse Klinische Diabetologie abgesagt oder verschoben. Natürlich sind uns immense Kosten für Planung und Organisation der Veranstaltungen entstanden und wichtige Einnahmen entfallen. Ganz besonders hat uns aber der wissenschaftliche und persönliche Austausch mit Mitgliedern und Gästen gefehlt. Dennoch haben wir diese Entscheidung frühzeitig und verantwortungsbewusst, noch vor einem offiziellen Veranstaltungsverbote, getroffen.

Zum Glück haben wir in den letzten Jahren gut gewirtschaftet, sodass die DDG diese Krise überstehen wird. Umso mehr freuen uns jetzt auf die Diabetes Herbsttagung 2020. Denn diese wird in jedem Fall stattfinden! Sollte für den Zeitraum im November 2020 ein Veranstaltungsverbot für Kongresse verhängt werden, sind wir gut gerüstet. Derzeit erarbeiten wir zusätzliche Angebote und digitale Alternativen. Abhängig von der dann vorliegenden Situation und den behördlichen Bestimmungen wird die Tagung entweder in einer hybriden Form – Präsenzkongress mit zusätzlichem Onlineangebot – oder als komplett digitaler Online-Kongress durchgeführt. Seien Sie gespannt!

Was ist mit den Zertifizierungen von Einrichtungen und der Qualifizierung von Diabetesberaterinnen und -assistentinnen?

Prof. Dr. Monika Kellerer: Hier haben wir schnell pragmatische Lösungen im Ausschuss Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung gefunden. Diese sind auf der DDG-Homepage in den Rubriken Zertifizierung und Weiterbildung sowie im Corona-Update dargestellt.

Im Detail bedeutet dies, dass im gesamten Jahr 2020 Audits, Hospitationen und Gruppenschulungen ausgesetzt sind. Die DDG wird alle 2020 auslaufenden Zertifikate bis zum 30.6.2021 verlängern. Einrichtungen erhalten die Möglichkeit, trotz fehlender Audits, Hospitationen oder ausstehender Gruppenschulungen Anträge auf Erst- oder Wiederholungsanerkennung zu stellen. Wenn alle sonstigen Kriterien erfüllt sind, werden befristete Zertifikate bis zum 30.6.2021 ausgestellt. Diese gehen, sobald die Audits, Hospitationen oder Gruppenschulungen nachgeholt wurden, in die drei Jahre gültigen Zertifikate über.



BARBARA BITZER

Geschäftsführerin der Deutschen Diabetes Gesellschaft



PROF. DR. MONIKA KELLERER

Präsidentin der Deutschen Diabetes Gesellschaft

nachgefragt

Barbara Bitzer: Auch die Weiterbildungsstätten der DDG beschreiben zusammen mit dem Ausschuss QSW neue Wege und entwickeln digitale Schulungskonzepte für angehende Diabetesberaterinnen und Diabetesassistentinnen sowie alle weiteren nicht-ärztlichen Weiterbildungen der DDG. Video-Schulungen und Blended-Learning-Konzepte werden intensiv diskutiert und bereits an einigen Weiterbildungsstätten erprobt. Die Krise bietet somit trotz aller gravierenden Einschnitte die Chance zu einem raschen Einstieg in digitale Fortbildungskonzepte.

Auch für die Weiterbildungen zum Diabetologen DDG sind in enger Abstimmung mit dem zuständigen Ausschuss digitale Kurse in Vorbereitung. Bereits im August könnten digitale Formate zum Einsatz kommen.

Leidet die politische Beachtung und gesundheitliche Versorgung der Patienten mit Diabetes unter der Konzentration auf die Pandemie?

Prof. Dr. Monika Kellerer: Es versteht sich von selbst, dass die Politik im Gesundheitssektor das Hauptaugenmerk auf die Bewältigung der Coronakrise legt. Das darf aber nicht dazu führen, dass andere Projekte auf Eis gelegt werden. Ich möchte an die Nationale Diabetesstrategie erinnern, die im Koalitionsvertrag beschlossen wurde und bei der schon vor Ausbruch der Pandemie keine wirklichen Fortschritte erzielt wurden. Zu befürchten ist, dass dieses Projekt bis zum Ende der Legislaturperiode verschleppt werden könnte und COVID-19 dafür als Vorwand herhalten muss.

Eine weitere Begleiterscheinung der Krise ist: Durch die Umstellungen in der klinischen Versorgung zugunsten infektiologischer Maßnahmen droht eine Unterversorgung von chronisch Erkrankten und Personen mit akuten Beschwerden. Ärztinnen und Ärzte aus der Endokrinologie und Diabetologie beobachten einen starken Rückgang der Patientenzahlen in Praxen, Ambulanzen sowie Notambulanzen. Mancherorts wurden Diabetesabteilungen zugunsten der Versorgung von Patienten mit COVID-19 geschlossen. Dringliche Vorsorge- und Behandlungstermine wurden häufig verschoben. Wir haben Sorge, dass dadurch

Notfallsituationen zu spät identifiziert und Betroffene unnötig gefährdet werden könnten.

So ist zum Beispiel beim Diabetischen Fußsyndrom (DFS) unverzügliches Handeln und professionelle Wundbehandlung gefragt. Ein Aufschub steigert das Amputationsrisiko. Deshalb haben wir auch ein Fachartztkonsil zum DFS erarbeitet, das digitale Zweitmeinungen ermöglicht und eine sehr gute Unterstützung für den Hausarzt bereitstellt. Der Gemeinsame Bundesausschuss hat kürzlich einen Rechtsanspruch für ein Zweitmeinungsverfahren vor Amputation beschlossen.

Die Digitalisierung in der Medizin erhält durch die Kontaktbeschränkungen Aufschwung, sei es bei Videosprechstunden oder Apps. Das kommt doch den Bestrebungen der DDG sehr entgegen.

Prof. Dr. Monika Kellerer: Die Coronasituation als solche ist natürlich fatal, aber im Hinblick auf die Digitalisierung führen die in Kraft gesetzten Kontakteinschränkungen zu großer Dynamik und wachsender Akzeptanz bei der Patientenberatung mittels elektronischer Medien. Das sehen wir positiv. Eine gut konzipierte elektronische Patientenakte wird die Versorgung von Menschen mit Diabetes nachhaltig verbessern. Leider zeigen sich noch die Tücken des unzureichenden Netzausbaus. Netzüberlastungen gefährden zum Beispiel einen reibungslosen Ablauf von Videosprechstunden. Ärzte und medizinisches Assistenzpersonal in Kliniken, Praxen und Reha-Einrichtungen zeigen ein bewundernswertes Engagement bei Patientenberatungen und Schulungen per Videosprechstunden und Telefon. Sie sind hier erheblich in Vorleistung gegangen. Diesem Engagement muss jetzt eine adäquate Vergütung folgen, die Investitionen fördert und refinanziert.

Was wünschen Sie sich für den weiteren Jahresverlauf?

Barbara Bitzer: Normalität, Normalität, Normalität. Wir hoffen, dass dieser Spuk noch in diesem Jahr verblasen wird, etwa durch neu entwickelte Impfstoffe und verbesserte Antikörper-Tests.

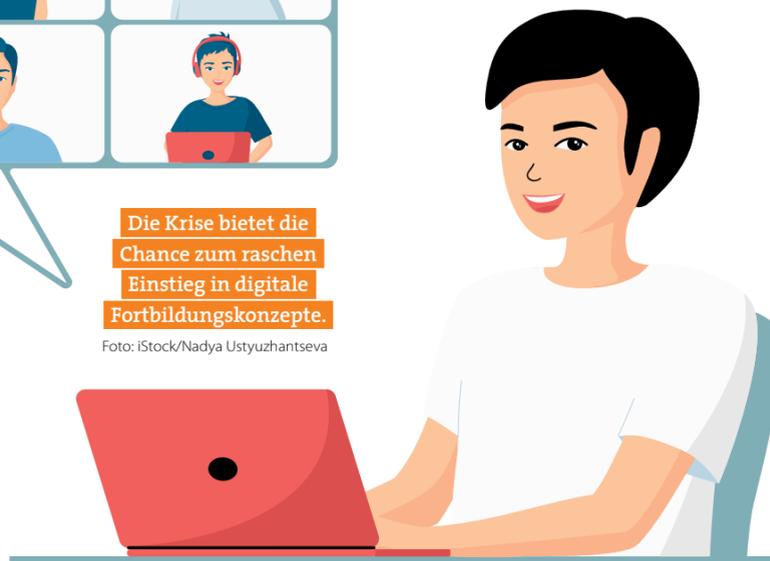
Prof. Dr. Monika Kellerer: Ganz besonders freuen wir uns wieder auf den persönlichen Austausch. Denn digitale Medien ersetzen nicht den direkten Kontakt. Wir hoffen daher, dass sich die Lage so entwickelt, dass wir bereits auf der Diabetes Herbsttagung – natürlich mit den gebotenen Vorsichtsmaßnahmen – wieder alle interessierten Mitglieder zusammenbringen und ein gesundes Wiedersehen feiern können. Mögen wir gestärkt aus der Krise hervorgehen!

Interview: Michael Reischmann



Die Krise bietet die Chance zum raschen Einstieg in digitale Fortbildungskonzepte.

Foto: iStock/Nadya Ustyuzhantseva



»Zertifikate bis 30. Juni 2021 verlängert«

Prof. Dr. Monika Kellerer

Strategien für eine hochqualifizierte Versorgung von Menschen mit Diabetes

Ausschuss QSW steht für Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung

BERLIN. Die Zertifizierung einer Einrichtung durch die DDG ist ein Zeichen für hohen qualitativen Standard. Welche Kriterien dafür zu erfüllen sind, definiert der Ausschuss Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung. Die Vorsitzenden und das Team der DDG Geschäftsstelle stellen das Gremium vor.

➔ Eine Geschichte von mehr als vier Jahrzehnten

Der Ausschuss „Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung“ – kurz QSW – der DDG hat seine Wurzeln in dem 1978 gegründeten Ausschuss „Laienarbeit“, der 1991 in den Ausschuss „Schulung und Weiterbildung“ umbenannt wurde. 2005 erfolgte die Zusammenlegung mit dem Ausschuss „Dokumentation, Qualitätssicherung und Informationstechnologie“. Mit der Hinzufügung des Wortes „Qualitätssicherung“ ergab sich damit die aktuelle Bezeichnung des Ausschusses „Qualitätssicherung, Schulung und Weiterbildung“. Mit dieser Namensgebung sind auch die drei wesentlichen Tätigkeitsbereiche des Ausschusses gekennzeichnet. Zuletzt hat Professor Dr. Klaus-Dieter Palitzsch den QSW von 2010 bis 2019 geleitet.

➔ Zertifikate bilden gutes Qualitätsmanagement ab

Die Pflicht zum Qualitätsmanagement (QM) ist im SGB V verankert. Sie verpflichtet zu Transparenz der eigenen Leistung durch Dokumentation sowie Evaluation der eigenen Qualität und hat zum Ziel, Prozesse und Ergebnisse bei der Versorgung von Betroffenen mit Diabetes kontinuierlich zu verbessern.

Der Ausschuss QSW ist verantwortlich für diabetesbezogene Standards:

- Zertifizierung von Behandlungseinrichtungen
- Weiterbildung von ärztlichem und nicht-ärztlichem Fachpersonal
- Zertifizierung von Schulungsprogrammen für Patienten
- qualitätsorientierte Weiterentwicklungen für die Versorgungsgestaltung

Um die Qualität von diabetesbezogenen Prozessen in medizinischen Einrichtungen abbildbar zu machen, vergibt der Ausschuss verschiedene DDG-Zertifikate (siehe Kasten). Um die Qualität der Versorgung durch bestqualifiziertes Personal zu sichern, bietet die DDG unter der Verantwortung des Ausschusses QSW und des Ausschusses Diabetologie DDG diabetologische Weiterbildungen an (siehe Kasten).

Die Diabetologie muss patientenorientiert, verständlich und transsektoral weiterentwickelt werden. Möglichkeiten zur weiteren Spezialisierung innerhalb der Diabetologie bieten eine zukunftsorientierte Perspektive. Diabetologen sollten aber auch die Möglichkeiten haben,

Interessen und Expertise zu vertiefen sowie Vor- und Nachteile einer Standortentwicklung inklusive des professionellen Umfeldes für eine Spezialisierung zu nutzen und diese nach außen sichtbar zu machen. Daher erarbeitet der QSW zurzeit ein Modulkonzept. Module werden spezifische sektorenunabhängige Ergänzungen – kein Ersatz für die breite Basisqualifizierung – sein und Spezialisierungen in Teilbereichen der Diabetologie deutlicher abbilden. Analoge Beispiele hierfür sind z.B. die Klappensprengung oder spezielle Rhythmologie bei Kardiologen, Transplantationen oder „große Operationen“ bei Chirurgen.

➔ Module: Zukunftskonzept der Qualitätssicherung

Module müssen für den Patienten nachvollziehbar und zur Orientierung verständlich formuliert werden. Es ist eine vor allem inhaltliche und nicht allein strukturelle Weiterentwicklung. Inhalte bzw. Leistungen sowie Struktur-, Prozess- und Ergebnis-Indikatoren müssen entwickelt und nach- bzw. überprüfbar sein. Das Spektrum, bzw. die Anzahl von erworbenen Modulen, wird u. a. ein entscheidendes Kriterium für die Anerkennung als „Diabeteszentrum der dritten Stufe – bislang Diabetologikum“ – der diabetologischen Versorgung werden.

Erste Module, die gemeinsam mit den AGs der DDG erarbeitet werden, sind diabetischer Fuß, Psychologie, Schwangerschaft und Adipositas. Letzteres wird erfreulicherweise gemeinsam mit der Deutschen Adipositas-Gesellschaft entwickelt. Die ersten Zertifizierungs-

»Alle Mitglieder sind zugleich auch Gutachter«

Zertifikate der DDG zur Anerkennung von Behandlungseinrichtungen

- Zertifiziertes Diabeteszentrum Diabetologikum DDG mit diabetespezifischem Qualitätsmanagement
- Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG
- Klinik für Diabetespatienten geeignet DDG
- Zertifizierte Fußbehandlungseinrichtung DDG – Zertifizierung der AG Diabetischer Fuß



PROF. DR. DIRK MÜLLER-WIELAND

Vorsitzender des Ausschusses QSW



PROF. DR. BERNHARD KULZER

Stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses QSW



KONTAKT ZUM AUSSCHUSS:

bit.ly/ddg_qsw

rungsmodule sollen ab 2021 erworben werden können. Natürlich wird es dann Übergangsfristen, z.B. für die Anerkennung von Diabeteszentren der 3. Stufe nach Einführung der Module geben.

➔ Was wird durchgängig geleistet?

Neben allen Themen rund um Weiterbildung und Schulung nehmen in der täglichen Arbeit der QSW-Mitglieder und der Geschäftsstelle die Zertifizierungen einen großen Raum ein. Auf Letzteres wird hier beispielhaft näher eingegangen.

Derzeit tragen 436 Einrichtungen deutschlandweit das Siegel „Zertifiziertes Diabeteszentrum DDG“, 104 Einrichtungen sind als „Zertifiziertes Diabeteszentrum Diabetologikum DDG mit diabetespezifischem Qualitätsmanagement“ ausgezeichnet. 108 Kliniken erfüllen die Qualitätsmerkmale für die Anerkennung zur „Klinik für Diabetespatienten geeignet DDG“. Diese Zahlen belegen eindrucksvoll, wie viele Behand-

lungseinrichtungen die Richtlinien der DDG nutzen, um die diabetologisch hochwertige Betreuung ihrer Patienten zu gewährleisten. Das außerordentlich hohe Interesse an Re-Zertifizierungen beweist zudem, dass in den Anerkennungsverfahren die Möglichkeit zur kontinuierlichen Sicherstellung der Behandlungsqualität gesehen wird.

➔ „Stille Hochleistung“ aller QSW-Mitglieder

Über 200 Anträge zu den verschiedenen Zertifizierungsverfahren wurden allein 2019 durch QSW-Mitglieder begutachtet. Das zeigt ein weiterhin zunehmendes und hohes Interesse an den Zertifizierungen der DDG.

65,4 % der Diabeteszentren sind stationäre Einrichtungen. Dabei nimmt der Anteil anerkannter ambulanter Einrichtungen seit Jahren zu. Beim Diabetologikum ist dieser Trend besonders ausgeprägt. Die Anzahl der als Diabetologikum zertifizierten Praxen übersteigt bereits deutlich die Anzahl stationärer Einrichtungen (70,4 % ambulant / 29,6 % stationär). Jede fünfte zertifizierte Klinik ist eine pädiatrische Einrichtung. Deutliches Entwicklungspotenzial zeigt sich bei Anerkennung von Rehabilitationseinrichtungen, denn nur jede zehnte zertifizierte stationäre Behandlungseinrichtung ist eine Reha-Klinik. Von den insgesamt 34 durch die DDG zertifizierten Reha-Einrichtungen tragen lediglich drei

Einrichtungen das Zertifikat „Zertifiziertes Diabeteszentrum Diabetologikum DDG mit diabetespezifischem Qualitätsmanagement“. Hier wird der QSW alle Möglichkeiten nutzen, die Vorteile der Anerkennung stärker in die Breite zu tragen.

➔ Einreichungsportal erleichtert Anträge

Seit Jahresbeginn steht allen Zertifizierungsinteressenten das digitale Zertifizierungsportal der DDG kostenfrei zur Verfügung. Es ermöglicht die vollständig digitale Abwicklung von Zertifizierungsanträgen, beginnend mit der Antragstellung, über den Rechnungsversand und ggf. notwendige Nachreichungen bis zur Bereitstellung der Anerkennungsurkunde.

Mit der Digitalisierung werden die Prozesse einfacher, transparenter und schneller. Über ein individuelles Benutzerkonto erhalten die Antragsteller einen Überblick über alle erforderlichen Formulare. Diese werden online ausgefüllt und passen sich je nach Auswahl der spezifischen Abfragefelder dynamisch an. Ergänzende Belege können durch eine einfache Navigation hochgeladen und angefügt werden. Das vollständig ausgefüllte Formular wird dann per Mausklick an die DDG freigegeben und der Anerkennungsprozess startet.

Nach der Anerkennung durch den QSW sind die Zertifikate, die Zertifizierungslogos und weitere relevante Dokumente, wie etwa eine Musterpresseerklärung, über das Portal jederzeit abrufbar. Das Antragsformular kann bei der Re-Zertifizierung wiederverwendet werden, sodass sich der Arbeitsaufwand bei Re-Zertifizierungen deutlich reduziert. Der Schutz vertraulicher Informationen wird durch eine hochsichere, TÜV-geprüfte Verschlüsselungstechnologie gewährleistet.

➔ Digitale Transformation der Weiterbildung

Der QSW sieht seine Aufgaben darin, auch künftig eine patientenorientierte, transsektorale und qualitätsgesicherte Zertifizierung von Einrichtungen und eine leitlinienkonforme Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualitäts-orientierte Versorgung von Menschen mit Diabetes zu gewährleisten. Hierbei werden die digitale Transformation der Behandlungsstandards und der Weiterbildung zusammen mit der Kommission Digitalisierung weiterentwickelt und interdisziplinäre Themen zusammen mit den jeweils relevanten Gremien der DDG gemeinsam zukunftsorientiert gestaltet.

Dirk Müller-Wieland,
Rebeka Epesch,
Susanne Schmidt-Kubeneck,
Monique Schugardt,
Bernhard Kulzer

Weiterbildungen der DDG

- Diabetologin/Diabetologe DDG
- Fachpsychologin/Fachpsychologe DDG
- Apothekerin/Apotheker DDG
- Diabetesberaterin/Diabetesberater DDG
- Diabetesassistentin/Diabetesassistent DDG
- Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG
- Trainerin/Trainer
- Basisqualifikation Diabetes Pflege DDG
- Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Klinik)
- Diabetes-Pflegefachkraft DDG (Langzeit)
- Wundassistentin/Wundassistent DDG
- Podologin/Podologe DDG

Medikamentös an den Leberspeck

SGLT2-Hemmer als mögliche Option gegen nicht-alkoholische Fettleber im Test

DÜSSELDORF. Meist gelingt es nicht, den Fettgehalt der Leber durch Abnehmen zu senken. Empagliflozin könnte eine Option sein, um einer nicht-alkoholischen Fettleber entgegenzuwirken. Dies ergab eine Studie mit Patienten, die erst seit Kurzem an Diabetes Typ 2 erkrankt waren.

Menschen mit Typ-2-Diabetes neigen dazu, eine nicht-alkoholische Fettleber (NAFLD) zu entwickeln. Umgekehrt ist NAFLD mit einem zweifach erhöhten Risiko für einen Typ-2-Diabetes assoziiert. Verlieren Patienten an Gewicht, können sie damit auch ihre Fettleber verringern – in der Praxis ist dies in vielen Fällen aber nur schwer zu erreichen.

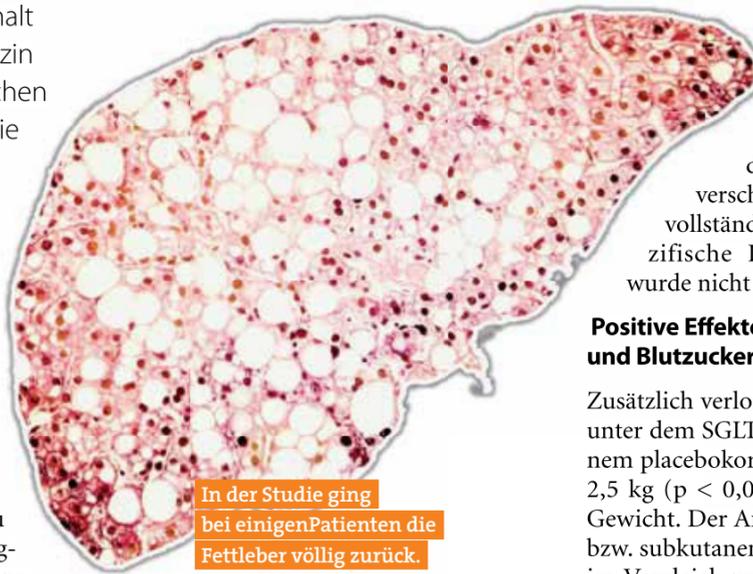
Untersuchung bei neu aufgetretenem Diabetes Typ 2

Es gibt jedoch Hinweise, dass sich SGLT2-Hemmer dafür eignen könnten, eine NAFLD zu behandeln. In einer randomisierten Phase-4-Studie untersuchten die Forscher um Dr. SABINE KAHL vom Deutschen Diabetes-Zentrum (DDZ) an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf gemeinsam mit Wissenschaftlern des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD), inwiefern Empagliflozin im Vergleich zu Placebo den Leberfettgehalt bei Patienten

mit Typ-2-Diabetes senkt, die erst seit Kurzem erkrankt sind und deren Stoffwechsel als gut eingestellt gilt. Jeweils 42 Personen erhielten dazu über 24 Wochen täglich 25 mg oral Empagliflozin oder ein Placebo.

In der Intention-to-treat-Population litten 29 von 36 (81 %) bzw. 29 von 37 (78 %) der Patienten des Interventions- bzw. des Placeboarms an einer Fettleber. Von den eingeschlos-

»Partner für künftige Kombinationen«



In der Studie ging bei einigen Patienten die Fettleber völlig zurück.

Foto: Kateryna_Kon – stock.adobe.com

senen Teilnehmern beendeten 65 (77 %) die Studie.

Signifikante Unterschiede im Leberfettgehalt nach 24 Wochen

Nach 24 Wochen beobachteten die Forscher signifikante Unterschiede zwischen den Studienarmen: So sank der absolute, placebokorrigierte Leberfettgehalt unter Empagliflozin um 1,8 % ab ($p = 0,02$), die Reduktion war um das 2,3-Fache stärker als unter Placebo. Bei 5

von 25 Patienten (20 %) des Verumarms und 2 von 24 Patienten (8 %) der Placebogruppe verschwand die Fettleber vollständig. Die gewebsspezifische Insulinsensitivität wurde nicht beeinflusst.

Positive Effekte auf Gewicht und Blutzucker beobachtet

Zusätzlich verloren die Teilnehmer unter dem SGLT2-Hemmer mit einem placebokorrigierten Wert von 2,5 kg ($p < 0,001$) signifikant an Gewicht. Der Anteil des viszeralen bzw. subkutanen Fetts änderte sich im Vergleich zur Kontrolle durch Empagliflozin nicht.

Der SGLT2-Hemmer hatte ebenfalls Einfluss auf die Nüchtern-Blutzuckerwerte: Der placebokorrigierte Unterschied lag bei 0,7 mmol/l ($p = 0,01$). Die Serumharnsäure nahm um 74 mol/l ab ($p < 0,001$), die Konzentration an hochmolekularem Adiponektin stieg unter Empagliflozin um 36 % ($p < 0,001$). Die Autoren schlussfolgern, dass die Therapie mit dem SGLT2-Hemmer den Fettgehalt der Leber bei Patienten mit frisch diagnostiziertem Typ-2-Diabetes – mit und ohne



Förderpreis

Ausgezeichnete Arbeit

Für ihre in Diabetes Care erschienenen Arbeit wurde die Erstautorin des Artikels, Dr. Sabine Kahl, mit dem Förderpreis 2020 der Dr. Eickelberg-Stiftung ausgezeichnet. „Dank der Dr. Eickelberg-Stiftung können wir innovative Ansätze in der Diabetesforschung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern fördern“, erklärt Prof. Dr. Michael Roden, Wissenschaftlicher Direktor und Vorstand des DDZ.

NAFLD – effektiv verringern. Außerdem nahm die Konzentration an zirkulierender Harnsäure ab, die Adiponektin-Level wiederum stiegen. Für künftige Therapien bei NAFLD und Typ-2-Diabetes werden Kombinationsstrategien nötig werden, die die zugrunde liegenden Mechanismen angehen, so die Autoren. Empagliflozin könnte ein Partner für Kombinationstherapien sein, da der SGLT2-Hemmer sowohl auf Leberfett als auch das Körpergewicht Einfluss hat. Dr. Miriam Sonnet

Kahl S et al. Diabetes Care 2020; 43: 298-305; doi: 10.2337/dc19-0641



dexcom

DIGITALES DEXCOM SYMPOSIUM

UPDATE 2020: ECHT* INTEROPERABEL – iCGM-STRATEGIE IST JETZT REALITÄT

Dr. Oliver Schubert-Olesen
Die Rolle von Echtzeit-CGM-Daten und Software bei der Verbesserung der Glykämie

Dr. Lars Krinelke // Dexcom
rtCGM und iCGM – wie nutzen wir die technische Unterstützung heute und morgen?

Prof. Dr. Thomas Danne
Kind sein können: Erfahrungen mit Echtzeit-CGM und iCGM bei Kindern und Jugendlichen

Prof. Dr. Michael Hummel
Besondere Situationen gut meistern: Wie CGM-Systeme das Diabetesmanagement in der Schwangerschaft erleichtern können

Mittwoch // **20.05.2020**
19:00 UHR // Dauer: 90 Minuten

dexcom.de

NEU: DEXCOM.COM/FACHPERSONAL
MEDIZINISCHER KONTAKT: +49 6131 4909065
DEXCOM DEUTSCHLAND GMBH | HAIFA-ALLEE 2 | 55128 MAINZ



**ANMELDUNG
& WEITERE INFORMATIONEN**
dexcom-community.de/dds

Die Veranstaltung ist bei der VDBD Akademie zur Zertifizierung mit Fortbildungspunkten beantragt.

Erreichen Spermien ihr Ziel? Die Frage ist Teil der Analyse.

Fotos: iStock/BlackJack3D, iStock/JakeOlimb

Unerfüllter Kinderwunsch?

Wie Diabetes auf die Spermienqualität schlägt

LEIPZIG. Die Ursache ungewollter Kinderlosigkeit kann bei Männern wie bei Frauen liegen. Sowohl ein manifester Diabetes Typ 1 oder 2 wie auch ein Prädiabetes können bei Männern die Fertilität beeinträchtigen. Die Hintergründe erläutert im Gespräch mit der diabeteszeitung Professor Dr. Uwe Paasch, der an der Universität Leipzig eines der Referenzzentren der Europäischen Akademie für Andrologie leitet.

Aus Italien, dessen Männer für ihre Männlichkeit berühmt, ja berüchtigt sind, kommt eine aufschlussreiche Studie zur männlichen Infertilität: Bei 15,4 % der untersuchten 744 zeugungsunfähigen Männer wurde in der Ende 2018 publizierten Studie eine prädiabetische Stoffwechsellage festgestellt. Der Prädiabetes wurde gemäß den Kriterien der „American Diabetes Association“ definiert, erklärte Professor Dr. UWE PAASCH, Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie am Universitätsklinikum Leipzig und Leiter des Referenzzentrums der Europäischen Akademie für Andrologie (EAA). Die betroffenen Männer waren im Schnitt älter, hatten einen höheren Komorbiditätsindex (CCI) und wiesen ein erhöhtes Hypogonadismusrisiko auf. Die Konzentrationen an Testosteron und Sexualhormon-bindendem Globulin (SHBG) waren bei ihnen im Schnitt niedriger, während die Spiegel von Follikelstimulierendem Hormon (FSH) und 17β-Estradiol im Vergleich zu Studienteilnehmern ohne Prädiabetes erhöht waren.

Schäden an der DNA

Bei den auf Prädiabetes positiv getesteten Männern wurden zudem ein höherer DNA-Fragmentierungsindex (DFI) sowie eine hö-



Prof. Dr. Uwe Paasch
Leiter Referenzzentrum der Europäischen Akademie für Andrologie
Universität Leipzig
Foto: zVg

here Rate idiopathischer, nicht-obstruktiver Azoospermien gefunden. Der DNA-Fragmentierungsindex beziffert den Anteil an geschädigter Spermien-DNA, wobei speziell auf Chromosomenbrüche fokussiert wird, so der Experte. Studien zeigen, dass ein hoher DFI mit einer verminderten Fertilität und auch einer höheren Rate an Fehlgeburten korreliert. Die Studienergebnisse sind allerdings nicht einheitlich, sodass sich der diagnostische Wert des DNA-Fragmentierungsindex derzeit nicht abschließend beurteilen lässt. Im Moment ist der DFI in erster Linie von wissenschaftlichem Interesse, eine routinemäßige Bestimmung im Rahmen von Fertilitätsuntersuchungen wird nicht empfohlen. Auch Studien bei Männern mit manifestem Diabetes weisen auf einen Zusammenhang zwischen der Stoffwechselerkrankung und einer erhöhten Rate von DNA-Schäden in den Spermien hin. Über mögliche Gründe lässt sich derzeit nur spekulieren, gibt Prof. Paasch zu bedenken. Fakt ist, dass im gesamten männlichen Reproduktionstrakt „advanced glycation end products“ (AGE) zu finden sind, die maßgeblich für diabetische Folgeschäden verantwortlich sind. Infolge der Glykosylierung von Proteinen und Lipiden fallen vermehrt aggressive Sauerstoffradikale an und verursa-

chen oxidativen Stress, was einer der Gründe für die beobachteten DNA-Schäden sein könnte.

Beeinträchtigte Motilität

Ein weiterer Aspekt der diabetes-assoziierten Sub- bzw. Infertilität sind hormonelle Disbalancen infolge der diabetischen Stoffwechsellage, die sich ebenfalls negativ auf die Spermienqualität auswirken können. Eine 2016 publizierte Metaanalyse ergab folgendes Bild: Das Ejakulatvolumen ist bei Männern mit Diabetes reduziert, die Anzahl der Spermien scheint normal zu sein. Die Anzahl normomorpher Spermien ist jedoch vermindert, was sich auf Basis der vorliegenden Studien allerdings nur für Typ-1-Diabetes verifizieren ließ. Die Spermienmotilität ist laut der Metaanalyse sowohl beim Typ 1 als auch beim Typ 2 beeinträchtigt.

Die Rolle der Adipositas

Bei Typ-2-Diabetes ist mit Hyperglykämie, Hypertonie und Adipositas oft ein ganzes Cluster von Risikofaktoren wirksam, die sich alle auf die Samenzellproduktion niederschlagen können. Bei Männern mit pathologischem Spermogramm ist starkes Übergewicht dreimal so häufig anzutreffen wie bei Männern mit normalem Spermogramm, so der Experte. Die Arbeitsgruppe um Prof. Paasch hat die mit Diabetes und Adipositas assoziierte Infertilität in verschiedenen Studien genauer unter die Lupe genommen: Die

Spermienqualität wird möglicherweise durch Adipozytokine – von Adipozyten freigesetzten Zytokinen – moduliert, deren Konzentration im Seminalplasma bei Adipositas nachweislich verändert ist. Auch Inhibin B könnte eine Rolle spielen. Das Peptidhormon wird in den Hoden von Sertolizellen produziert und reguliert die FSH-Sekretion über ein negatives Feedback. Bei einem BMI über 30 ist Inhibin B signifikant reduziert, wie Prof. Paasch weiter ausführt. Laut einer am Leipziger EAA-Zentrum durchgeführten Studie mit mehr als 2400 Männern scheint der Inhibin-B/FSH-Quotient ein sensiblerer Infertilitätsmarker zu sein als FSH allein. Und es gibt einen weiteren Mechanismus, über den Adipositas und männliche Fertilitätsstörungen verlinkt sein können: In Fettzellen wird Testosteron in Östrogen umgewandelt, was sich im Sinne eines Hypogonadismus negativ auf die Hodenfunktion auswirken kann.

Relevanz bei Diabetes Typ 1 und Typ 2

Es scheint also eine ganze Reihe von Mechanismen zu geben, die eine Sub- bzw. Infertilität bei männlichen Diabetespatienten bedingen können, betonte der Experte. Die Forschung steht erst am Anfang, und es wird noch eine Weile dauern, bis sich die Puzzlesteine zu einem kompletten Bild zusammenfügen. Bleibt die Frage: Was lässt sich beim aktuellen Wissensstand für die Praxis ableiten? Erst einmal, so Prof. Paasch, sei es ganz wichtig, die Möglichkeit dia-

»Hormonelle Disbalancen«

betesassoziierter Fertilitätsprobleme beim Mann überhaupt auf dem Schirm zu haben und in die Beratung einzubeziehen.

Da sich das Alter, in dem sich Paare konkret mit der Familienplanung befassen, nach hinten verschoben hat, sind diabetesassoziierte Fertilitätsstörungen nicht nur bei Typ 1 relevant. Auch bei Männern mit Typ-2-Diabetes sollte das Thema gegebenenfalls angesprochen werden. Präventiv greifen mit Blick auf die männliche Fertilität die üblichen Maßnahmen des Diabetesmanagements: gute Blutzuckereinstellung, Korrektur eines zu hohen Blutdrucks, Abbau von Übergewicht. Bei der medikamentösen Therapie ist zu beachten, dass Betablocker und Calcium-Antagonisten die Anzahl und Qualität der Spermienzahl negativ beeinflussen können.

Männer mit Diabetes, die sich wegen unerfülltem Kinderwunsch vorstellen, sollten sich immer an einen Andrologen wenden, rät Prof. Paasch. Deutschlandweit gibt es etwa 1000 Ärzte mit dieser Zusatzbezeichnung. Wichtig ist ein qualitätsgesichertes Vorgehen bei der Samenanalyse. Das Spermogramm ist gemäß dem „WHO-Laborhandbuch zur Untersuchung und Aufbereitung des menschlichen Ejakulats“ zu erstellen, das sehr präzise jeden einzelnen Schritt der Aufbereitung und Auswertung definiert. Ist die Spermaqualität eingeschränkt, beginnt die Ursachenforschung.

Ulrike Viegener

Retrograde Ejakulation

Bei der retrograden Ejakulation gelangen Spermien nicht über die Harnröhre nach außen – sie werden rückwärts in die Harnblase katapultiert und mit dem Harn entleert. Der Samenerguss ist abgeschwächt oder er fehlt ganz und kann in diesem Fall Azoospermie vortäuschen. Ursächlich ist ein schwächelnder Muskel des Blasenhalses, der nicht richtig verschließt. Dafür kann eine diabetische Neuropathie verantwortlich sein. Bei diabetes-assoziierten männlichen Fertilitätsproblemen ist deshalb auch die Frage abzuklären, ob der Schuss nicht vielleicht nach hinten losgeht.

»Cluster von Risikofaktoren wirksam«

WHO-Laborhandbuch:
<https://bit.ly/WHO-Spermogramm>

Blutdrucksenker nicht einfach absetzen!

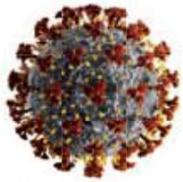
SARS-CoV-2: Datenlage zu ACE- und Angiotensinhemmern geprüft

ROTTERDAM. Im Zuge der aktuellen Coronavirus-Pandemie kam schnell die Sorge auf, bestimmte Medikamente könnten die Gefahr für eine Infektion mit SARS-CoV-2 oder für einen schweren COVID-19-Verlauf erhöhen. In einem Übersichtsartikel haben Experten vorliegende Erkenntnisse geprüft: Sie geben Entwarnung.

Da das ACE2 (Angiotensin-converting enzyme 2)-Protein der Rezeptor ist, der den Eintritt von Coronaviren in die Zelle erleichtert, wurde und wird spekuliert, ob die Behandlung mit Hemmern des Renin-Angiotensin-Systems das Risiko erhöht, sich mit SARS-CoV-2 zu infizieren oder schwer an COVID-19 zu erkranken. Ein Forscherteam um Professor Dr. A. H. JAN DANSER vom Erasmus Medical Center Rotterdam untersuchte, ob entsprechende Bedenken gerechtfertigt sind. In der Lunge wird ACE2 in bestimmten Pneumozyten und Makrophagen exprimiert. Im Allgemeinen ist die Expression von ACE2 jedoch im Vergleich zu anderen Organen wie etwa Darm, Herz oder Nieren gering.

Wichtige Unterschiede zwischen ACE und ACE2

ACE2 ist in seiner vollen Länge ein membrangebundenes Enzym, während die kürzere, lösliche Form in niedriger Konzentration im Blut zirkuliert. Im Gegensatz zu ACE (Angiotensin-converting enzyme) führt ACE2 nicht zur Umwandlung von Angiotensin I in Angiotensin II. Aber ACE2 konvertiert das vasokonstriktorisch wirkende Angiotensin II in Angiotensin (1-7), das organprotektive Eigenschaften hat. Und: ACE-Hemmer blockieren die Aktivität von ACE2 nicht, da ACE und ACE2 unterschiedliche Enzyme sind.



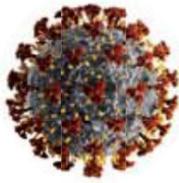
»Potenziell lungenprotektive Effekte«



Fotos: peterschreiber – stock.adobe.com, iStock/Floaria Bicher

Aus Versuchen im Tiermodell gibt es Hinweise, dass Angiotensin-Rezeptorblocker (ARB) in hohen Dosen das membrangebundene ACE2 hochregulieren können, was für ACE-Hemmer nicht zuzutreffen scheint. Die bisherigen Daten sind jedoch widersprüchlich und sie unterscheiden sich je nach untersuchten Angiotensin-Rezeptorblockern und nach Gewebe (Herz versus Niere). Selbst wenn die in Tierstudien beobachtete Hochregulierung von ACE2 durch – im Allgemeinen – hoch dosierte Angiotensin-Rezeptorblocker auf Menschen extrapoliert werden könnte, wäre das kein Beweis, dass dies den Eintritt von SARS-CoV-2 in die Zelle erleichtern würde, schreiben die Experten.

Sie weisen darauf hin, dass ARB auch potenziell lungenprotektive Effekte entfalten könnten: Denn während einer akuten Lungenschädigung wird ACE2 in den Alveolen herunterreguliert. Dies würde den Angiotensin-II-Stoffwechsel drosseln, sodass lokal erhöhte Konzentrationen an Angiotensin II vorliegen würden, die die Permeabilität



der Alveolen erhöhen und dadurch die Lungenschädigung weiter aggravieren könnten. Hier könnte eine erhöhte ACE2-Expression aufgrund einer vorbestehenden Therapie mit ARB bei einer SARS-CoV-2-Infektion vielleicht sogar protektiv wirken. Basierend auf der derzeit verfügbaren Evidenz gibt es keinen Grund, Hemmer des Renin-Angiotensin-Systems aufgrund von Bedenken hinsichtlich einer SARS-CoV-2-Infektion bei Patienten abzusetzen, die mit diesen wichtigen Antihypertensiva behandelt werden, so die Schlussfolgerung der Autoren. AW

Danser AHJ et al. Hypertension 2020; doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15082

Digitale Trends in der Diabetologie

Mit dem neuen DiaChannel Newsletter immer up to date!

Jetzt anmelden!



www.zukunftsboard-digitalisierung.de



Erste Erkenntnisse aus Wuhan

COVID-19: Retrospektive Studie liefert Einblicke zu Verlauf und Risikofaktoren

PEKING. Wie ist der klinische Verlauf bei COVID-19, anhand welcher Parameter lässt sich auf eine potenziell tödliche Entwicklung schließen, und wie lange scheiden Patienten Viren aus? Eine retrospektive Auswertung von Daten stationär behandelter chinesischer Patienten gibt erste Erkenntnisse.

Analysiert wurden die Daten von erwachsenen Frauen und Männern, die aufgrund einer bestätigten COVID-19-Erkrankung im Wuhan Pulmonary Hospital oder im Jinyintan Hospital in Wuhan behandelt und bis 31. Januar 2020 entlassen worden oder bis zu diesem Zeitpunkt verstorben waren. Aus den Krankenakten wurden demographische, klinische sowie Labor- und Therapiedaten entnommen und zwischen den Überlebenden und Verstorbenen verglichen.

Fast die Hälfte litt unter Begleiterkrankungen

Von den untersuchten 191 Patienten starben 54 in der Klinik, die übrigen 137 konnten aus der stationären Behandlung entlassen werden, schreiben die chinesischen Wissenschaftler. Fast die Hälfte (48 %) der stationär behandelten COVID-19-Patienten wies Begleiterkrankungen auf, am häufigsten eine Hy-

per-tonie (30 %), gefolgt von Diabetes (19 %) und koronarer Herzkrankheit (8 %).

Als Warnzeichen für einen potenziell tödlichen Verlauf konnten die Autoren folgende Parameter ausmachen:

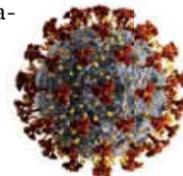
- Höheres Lebensalter
- Höherer SOFA (Sequential Organ Failure Assessment)-Score und
- D-Dimer-Wert > 1 µg/ml bei der stationären Aufnahme

Mögliche Risikofaktoren für schlechte Prognose

Bei den Überlebenden lag die mediane Dauer der Virusausscheidung bei 20 Tagen; die längste beobachtete Virusausscheidung war 37 Tage. Bei den Patienten, die starben, war SARS-CoV-2 bis zum Tod nachweisbar. Die potenziellen Risikofaktoren fortgeschrittenes Lebensalter, D-Dimer > 1 µg/ml und ein hoher SOFA-Score können hilfreich sein, um bereits zu einem frühen Zeitpunkt Patienten mit einer schlechten Prognose zu identifizieren. Eine prolongierte Virusausscheidung bildet die Rationale für die Isolation Infizierter und

für zukünftige optimale antivirale Interventionen, so das Fazit der Autoren. AW

Zhou F et al. Lancet 2020; 395: 1054-1062



Klinischer Verlauf und Komplikationen

- Bei der stationären Aufnahme wurden Fieber, Husten, Sputumproduktion und Fatigue als häufigste Symptome beobachtet.
- 40 % der COVID-19-Patienten entwickelten eine Lymphozytopenie.
- 95 % der Kranken erhielten Antibiotika, 21 % antivirale Medikamente (Lopinavir/Ritonavir).
- 32 Patienten benötigten eine invasive mechanische Beatmung, von ihnen überlebte nur ein Patient.
- Als häufigste Komplikation trat eine Sepsis auf, gefolgt von respiratorischem Versagen, ARDS, Herzinsuffizienz und septischem Schock.
- Die Hälfte der Patienten, die später verstarben, erlitt eine Sekundärinfektion.

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



Zu viel Glukagon bei Alphazell-Insulinresistenz

Bei Typ-2-Diabetes fehlt zwar Insulin, doch es wird auch vermehrt Glukagon produziert. Einer neuen Studie zufolge könnten deshalb die Glukagon-sekretierenden α -Zellen gegen Insulin resistent werden.

Quelle: Pressemitteilung Universität Uppsala

2 ppm

Aceton atmet ein Diabetespatient aus. Neue Sensoren sollen eine Blutzuckermessung per Atemtest ermöglichen.

Quelle: Pressemitteilung Uni Kiel

COVID-19: entzündete Gefäße

COVID-19 ist nicht nur eine Lungenerkrankung – Forscher wiesen SARS-CoV-2 im gesamten Blutgefäßsystem nach. Dort löste es Entzündungen und Zelltod aus, was zu Multiorganversagen führen kann.

Quelle: Pressemitteilung Unispital Zürich

Medizin & Markt

Basalinsuline im Direktvergleich

CONCLUDE: Unterschiede bei hypoglykämischen Ereignissen beobachtet

➔ Symposium – Novo Nordisk

BARCELONA. Das Risiko für Unterzuckerungen soll bei der Insulintherapie so gering wie möglich gehalten werden. Bei der Wahl des passenden Basalinsulins können die Ergebnisse von Vergleichsstudien bei der Entscheidung helfen.

„Hypoglykämien sind eine sehr häufige Nebenwirkung der Insulintherapie“, erklärte Professor Dr.

THOMAS PIEBER, Leiter der Klinik für Innere Medizin der Universität Graz. Und dieses Risiko müsse man bei der Entscheidung für das richtige

Basalinsulin berücksichtigen. Aus der CONCLUDE-Studie liegen neue Ergebnisse zum Hypoglykämierisiko unter Insulin degludec (Tresiba®) und Insulin glargin 300 E/ml vor, wie der Experte berichtete.

An der multizentrischen Treat-to-Target-Studie nahmen 1609 mit Insulin vorbehandelte Erwachsene mit Typ-2-Diabetes teil, die mindestens einen Risikofaktor für Hypoglykämien aufwiesen. Randomisiert erhielten die Patienten einmal täglich eines der beiden Basalinsuline, dazu bekamen die Teilnehmer nach Bedarf orale Antidiabetika. Der 16-wöchigen Titri-

onsphase schlossen sich 36 Wochen Erhaltungstherapie an. Im weiteren Studienverlauf musste das Gerät zur Blutzuckerselbstmessung gewechselt werden, woraufhin das Studienprotokoll angepasst wurde.

Als Grundlage für den primären Endpunkt – die Rate schwerer oder bestätigter symptomatischer Hypoglykämien – folgte eine erneute 36-wöchige Erhaltungstherapie. Obwohl das primäre Studienziel der Überlegenheit hinsichtlich hypoglykämischer Ereignisse insgesamt nicht erreicht wurde, zeigte sich laut Prof. Pieber ein Trend zugunsten des Insulin degludec. Bei den sekundären Endpunkten ergaben sich jedoch statistisch signifikante Vorteile, so der Referent. Mit Insulin degludec war die Hypoglykämierate um 37 % geringer als mit Insulin glargin 300 E/ml (Rate Ratio [RR], 0,63; 95%-KI 0,48–0,84), die Zahl schwerer Unterzuckerungen lag sogar um 80 % niedriger (RR 0,2; 95%-KI 0,07–0,57) als mit dem Vergleichspräparat. *fk*

Symposium „Conclude: A Trial Comparing the Efficacy and Safety of Insulin Degludec and Insulin Glargine 300 units/mL in Subjects With Type 2 Diabetes Mellitus Inadequately Treated With Basal Insulin and Oral Antidiabetic Drugs“ im Rahmen des 55. Jahrestagung der EASD; Veranstalter: Novo Nordisk

In CONCLUDE wurden zwei Basalinsuline direkt miteinander verglichen.

Foto: iStock/mdworschak



Eine Pumpe, die mitdenkt

Selbstlernender Algorithmus steuert Insulinabgabe automatisch

➔ Meet the Expert – Diabeloop

BARCELONA. Ob mit oder ohne körperliche Aktivität, ob bei Tag oder in der Nacht: Ein lernendes Hybrid-Closed-Loop-System korrigiert automatisch Schwankungen im Blutzuckerspiegel.

Um dem künstlichen Pankreas nahezukommen, werden Insulinpumpe und CGM-System mit steuernden Algorithmen gekoppelt. Möglich sind sowohl vollständig geschlossene Systeme als auch Hybridsysteme, bei denen der Patient Umfang und Zeitpunkt seiner Mahlzeiten für die Errechnung des Insulinbolus manuell eingibt. Die Qualität der Geräte bemisst sich daran, wie viel Zeit des Tages der Patient im therapeutischen Glukose-Zielbereich von 70–180 mg/dl (3,9–10 mmol/l) verbringt (Time in Range, TIR).

Die Ergebnisse der SP7-Studie präsentierte Professor Dr. PIERRE-YVES BENHAMOU, Universitätsklinikum Grenoble. 68 erwachsene Typ-1-Diabetespatienten hatten an dieser multizentrischen, offenen, randomisierten Cross-Over-Studie teilgenommen, von 63 Personen gingen die Daten in die Analyse ein. Nach den ersten zwölf Wochen mit einem konventionellen Open-Loop-System mit Pumpe und kontinuierlicher Glukosemessung nutzten die Patienten für weitere zwölf Wochen das DBLG1® von Diabeloop. Dieses Hybrid-Closed-Loop-System mit CE-Zertifizierung besteht aus einer Insulinpumpe, dem kontinuierlichen Glukosemonitor und einem per Bluetooth verbundenen Handgerät mit selbstlernendem Algorithmus, über das die Patienten neben ihren Mahlzeiten auch geplante Trainings-

einheiten und körperliche Aktivitäten eingeben.

Mit dem Hybridsystem lagen die Teilnehmer täglich gut zwei Stunden länger im therapeutischen Bereich als mit dem offenen System (TiR = 68,5 % versus 59,4 %; $p < 0,0001$). Die Zeit im hypoglykämischen Bereich (< 70 mg/dl) war mit dem Diabeloop-Gerät halbiert (2 % versus 4,3 %; $p < 0,0001$). Zudem wurde die TIR bei Nutzung des Hybridsystems an Tagen mit gegenüber Tagen ohne Sport untersucht. Es zeigte sich, dass sich beide Werte kaum voneinander unterscheiden (68,2 % versus 69,1 %), da das System das Absinken des Glukosespiegels durch den Sport antizipierte und dies bei der Insulinabgabe berücksichtigte.

Prof. Benhamou hob zudem die einfache Handhabung des Hybrid-Closed-Loop-Systems hervor: „Zum Start brauchen wir nur wenige Informationen wie das Körpergewicht oder die tägliche Insulindosis. Die Personalisierung läuft automatisch ab.“ *rdf*

Meet the Expert „Automated insulin delivery (AID) systems in the type 1 diabetes patient treatment today“ im Rahmen des 55. Jahrestagung der EASD; Veranstalter: Diabeloop

NACH ANGABEN DER UNTERNEHMEN.

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

Das Gesichtsfeld medikamentös erhalten

VEGF-Inhibition gegen diabetische Retinopathie

➔ Pressegespräch – Novartis

FRANKFURT. Bei proliferativer diabetischer Retinopathie steht mit Ranibizumab eine pharmakologische Option zur Verfügung. In der Protocol-S-Studie war der Wirkstoff der Therapie per Laserverfahren in verschiedenen Aspekten überlegen.

Bislang gilt die panretinale Laserkoagulation als Therapiestandard für die proliferative diabetische Retinopathie (PDR). Vor allem bei Patienten, die zusätzlich ein Makulaödem aufweisen, kann in Zukunft alternativ die intravitreale Injektion des VEGF-Inhibitors Ranibizumab (Lucentis®) zum Einsatz kommen, erläuterte Privatdozent Dr. KLAUS DIETER LEMMEN aus Düsseldorf. Voraussetzung ist die verlässliche Adhärenz der Patienten, da die Therapie über mindestens fünf Jahre durchzuhalten ist.

Die Zulassungserweiterung von Ranibizumab beruht auf den Ergebnissen der Protocol-S-Studie, in der 305 erwachsene Patienten mit PDR entweder mit dem VEGF-Inhibitor oder mit einer panretinalen Laserkoagulation behandelt wurden. Daran schloss sich ein Follow-up von drei

Jahren an. Die Studiendaten zeigen, dass die intravitreale Therapie mit Ranibizumab der panretinalen Photokoagulation in Bezug auf die Visusänderung nach zwei Jahren nicht unterlegen ist. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich der mittlere Visus in der Ranibizumab-Gruppe um 2,8 Buchstaben gegenüber dem Ausgangswert verbessert, bei den Gelaserten um 0,2 Buchstaben (Differenz 2,2; $p < 0,001$).

Die Gesichtsfeldbefunde waren nach zwei Jahren unter der VEGF-Inhibition zunächst deutlich besser als nach der Laserbehandlung (-23 dB vs. -422 dB; $p < 0,001$). Allerdings näherten sich Visus- und Gesichtsfeldergebnisse unter Ranibizumab dem dritten Behandlungsjahr denen der Lasergruppe an. „Die medikamentöse Therapie mit Ranibizumab ist eine wertvolle Option zur Behandlung von Patienten mit proliferativer diabetischer Retinopathie“, so das Fazit des Referenten. *BE*

Presstertin „Visus verbessern – Unabhängigkeit erhalten: Novartis bietet mit Ranibizumab (Lucentis®) eine neue Therapieoption für Patienten mit proliferativer diabetischer Retinopathie (PDR)“; Veranstalter: Novartis

Telemedizinisches Angebot ausgeweitet

➔ Presseinformation – DITG

Aufgrund der aktuellen Coronapandemie lässt sich TeLiPro kostenfrei und ohne Vertrag für die digitale Patientenbetreuung einsetzen, wie das Unternehmen bekannt gab. Dem Arzt stehen sämtliche Module außer den Funktionen für das Coaching zur Verfügung. Für die Patienten ist die Handhabung der Software vereinfacht. Derzeit wird mit TeLiPro noch auf getrennten Plattformen gearbeitet, heißt es vom Deutschen Institut für Telemedizin und Gesundheitsförderung. Geplant ist, Patienten auf die Plattform mit den vergüteten Coachingleistungen zu überführen. Ärzte können sich für den Dienst auf <https://praxis.medulife.cloud> registrieren, Patienten erhalten die Software im Google Play Store und im App Store. Auch für das E-Learningtool my-diabetes, das Schulungsinhalte und Online-Trainings für Menschen mit Typ-2-Diabetes bereithält, bietet das Unternehmen derzeit besondere Konditionen (4,95 statt 99 Euro): <https://my-diabetes.de>. *TSt*

Nasales Glukagon im Notfalltest

➔ Pressemitteilung – Lilly

Seit März dieses Jahres steht ein nasales Glukagon-Notfallpräparat zur Verfügung. Das gebrauchsfertige Pulver (Baqsimi®) wird im Falle einer schweren Hypoglykämie aus einem Einzeldosisbehälter in die Nase gegeben, wo es von der Schleimhaut resorbiert wird. In einer Simulationsstudie wurde deutlich, dass Hilfeleistende mit dem Pulver deutlich besser zurechtkamen als mit einem Notfallglukagon, das injiziert werden muss. Für die Untersuchung wurden 16 Betreuer von Menschen mit Diabetes im Umgang mit beiden Glukagonpräparaten geschult. In einem simulierten Notfall sollten sie dann einer lebensechten Puppe einmal die Glukagoninjektion, ein anderes Mal das Nasenpulver geben. 15 Personen, die keinen engeren Kontakt zu Menschen mit Diabetes hatten, wurden ohne Schulung mit dieser Situation konfrontiert. Sowohl die geübten als auch die ungeübten Helfer kamen besser mit dem Nasenpulver zurecht als mit der Injektionslösung. 94 % der trainierten Betreuer und 93 % der Ungeschulten gaben das Pulver korrekt und zügig. Mit der Injektion klappte das nur bei 13 % der Angeleiteten. Von den ungeschulten Notfall Helfern konnte kein einziger die Glukagoninjektion korrekt geben. *TSt*

Fortbildung DDG Digitalisierung und Diabetestechnologie

Auch 2020 will die DDG Sie und Ihr Team unterstützen, die digitale Transformation aktiv zu gestalten. Wir informieren Sie herstellerneutral über die Chancen, aber auch die Risiken von Digitalisierung und Diabetestechnologie mit folgenden Themen:

Wie sieht die digitale Praxis aus? Was muss ich wissen zu Datenschutz und Datensicherheit? Welche Fragen habe ich dazu an den Datenschutzexperten? Pro und Contra Cloud, Vor- und Nachteile der Diabetesmanagement-Software, die elektronische Diabetesakte DDG – eDA, Videosprechstunde, Telemedizin und Gesundheits-Apps, Blick in die Zukunft: Digitale Praxishilfen, Closed Loop, Künstliche Intelligenz

Ein besonderer Fokus liegt auf dem Auslesen diabetologischer Devices und der digitalen Therapiebegleitung.

#WirBleibenZuhause und bilden uns fort!
Webinar am 1.7. ab 16.30h
 Weitere Informationen und Anmeldung unter medical-tribune.de/ddg-fortbildung-webinar



Termine: **kostenfrei**

Oktober (Termin folgt) **Frankfurt**

Dorint Main Taunus Zentrum Frankfurt

Oktober (Termin folgt) **Hamburg**

Novotel Hamburg Alster

Sa. 14.11.2020 **Leipzig**

Victor's Residenz-Hotel Leipzig

Sa. 28.11.2020 **Berlin**

Golden Tulip Berlin – Hotel Hamburg

Zeit: 8.30 – 16.30 Uhr

16:30 – 16:45 **Blick in die Zukunft**
 16:30 – 16:45 **Abschluss** (Lernerfolgskontrolle, Verabschiedung)

CME-Punkte werden beantragt

Das detaillierte Programm finden Sie online unter: bit.ly/ddg-fortbildungen-2020

Organisation:



Mit freundlicher Unterstützung:



Anmeldung online unter:
bit.ly/ddg-fortbildungen-2020

Oder per Post, per Fax:
 +49 611 9746 480-548

- Ich melde mich für folgenden Termin an:**
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Oktober Frankfurt | <input type="checkbox"/> 14.11.2020 Leipzig |
| <input type="checkbox"/> Oktober Hamburg | <input type="checkbox"/> 28.11.2020 Berlin |

(bitte ankreuzen)

Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH
 DDG Fortbildung Digitalisierung
 Unter den Eichen 5
 D-65195 Wiesbaden

Name, Vorname E-Mail

Straße/Hausnummer PLZ/Ort

Datum, Unterschrift

Fortbildungsbedingungen Wenn Sie sich für eine kostenlose Fortbildung anmelden, werden Ihre Angaben aus dem Anmeldeformular inklusive der von Ihnen dort angegebenen Kontaktdaten zwecks Bearbeitung der Anmeldung und für den Fall von Anschlussfragen bei uns gespeichert. Nach der Veranstaltung wird Ihre Teilnahme zur Erfassung der Fortbildungspunkte mittels Ihrer EFN über den „Elektronischen Informationsverteiler (EIV)“ an die Bundesärztekammer gemeldet.
Datenschutz Die Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH ist ein Unternehmen der Süddeutscher Verlag Mediengruppe. Die Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH verarbeitet Ihre mit diesem Formular übermittelten personenbezogenen Daten für die Anmeldung zur genannten Fortbildungsveranstaltung, um Sie über das Fortbildungs-Programm zu informieren und Sie per E-Mail, telefonisch oder per Post kontaktieren. Eine Weitergabe Ihrer Daten an Dritte erfolgt lediglich an die vorstehend unter Ziffer 1 genannten Dritten (Bundesärztekammer). Die vorstehende Verarbeitung (Nutzung und Weitergabe) der im Rahmen der Anmeldung eingegebenen Daten erfolgt somit zum Zwecke der Erfüllung des Vertrages über die gebuchte Fortbildung und damit auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO. Ferner werden Ihre personenbezogenen Daten von uns, unseren Dienstleistern sowie unseren Sponsoren und anderen ausgewählten Unternehmen für Marketingzwecke genutzt, um interne Marktforschung zu betreiben und Sie über für Sie relevante Produkte und Dienstleistungen zu informieren. Die Nutzung Ihrer Daten zu Marketingzwecken erfolgt auf der Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO.
Sie können der Datenverarbeitung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Dazu reicht eine formlose Mitteilung per E-Mail an datenschutz@medical-tribune.de. Die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf erfolgten Datenverarbeitungsvorgänge bleibt vom Widerruf unberührt.
 Zwingende gesetzliche Bestimmungen – insbesondere Aufbewahrungsfristen

Foto: Song_about_summer – stock.adobe.com

Fasten im Ramadan kann Patienten derzeit Halt geben

Teilnahme bei Diabetes mit medizinischer Unterstützung für viele möglich

BERLIN. Muslimische Diabetespatienten möchten oft trotz ihrer Erkrankung fasten. Zwei Experten der DDG geben Ratschläge, wie das gelingen kann, und wer davon absehen sollte.

Von den in Deutschland lebenden Muslimen haben etwa 100 000 einen Typ-2-Diabetes. Obwohl im Islam Menschen mit chronischen Krankheiten von der Pflicht zu fasten befreit sind, ist es vielen von ihnen wichtig, den Ramadan gemeinsam mit ihren Familien zu begehen. „Der Fastenmonat geht auch mit soziokulturellen Aspekten einher, wie das gemeinsame Fastenbrechen am Abend. Wer daran nicht teilnimmt, kann sich schnell ausgeschlossen fühlen“, erklärte Dr. MAHMOUD SULTAN, niedergelassener Diabetologe in Berlin, von der Arbeitsgruppe „Diabetes und Migranten“ der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG). Wenn es medizinisch möglich ist, sei es wichtig, die Betroffenen beim Fas-

ten zu unterstützen, rät auch Diabetes- und Diätassistentin JOHANNA KARAPINAR aus Osnabrück.

Zusätzliche Risiken durch COVID-19 beachten

Zu den alljährlichen Herausforderungen des Fastens kommt in diesem Jahr eine weitere hinzu: Gerade während der Coronapandemie gebe der Ramadan den Gläubigen noch mehr Zusammenhalt, sagte Karapinar. Gleichzeitig kann jedoch im Fall einer COVID-19-Erkrankung ein entgleister Diabetesstoffwechsel mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf einhergehen. Die DDG rät Men-



Nach dem Fastenbrechen drohen Hyperglykämien.

Foto: iStock/sveta_zarza

»Morgendliche Insulindosis anpassen«

schen mit Diabetes, nur unter ärztlicher Begleitung zu fasten – Risikopatienten sollten besser ganz darauf verzichten. Die Experten empfehlen außerdem, das Fasten sofort abzubrechen, wenn der Blutzucker auf Werte unter 70 mg/dl abfällt beziehungsweise auf über 300 mg/dl ansteigt, wenn Symptome von Unterzuckerung oder Dehydrierung oder akute Krankheitssymptome auftreten.

Während Antidiabetika den Experten zufolge meist unverändert eingenommen werden können, bergen Sulfonylharnstoffe ein erhöhtes Risiko für Hypoglykämien. Sie sollten nur vor dem Fastenbrechen eingesetzt werden. Bei der Insulintherapie sei besonders die morgendliche Dosis anzupassen, um Unterzuckerungen am

Risikofaktoren beim Fasten

Liegt bei Diabetes eine der folgenden Voraussetzungen vor, besteht ein hohes bis sehr hohes Risiko für Komplikationen durch das Fasten:

- Schwere Hypoglykämien innerhalb der letzten drei Monate
- Aktuelle Erkrankungen
- Schwangerschaft
- Nierenprobleme oder Dialyse
- Typ-1-Diabetes
- Intensive körperliche Arbeit
- Hohes Alter mit schlechtem Gesundheitszustand

Tag zu vermeiden. Weitere Empfehlungen stellt die Internationale Diabetes Vereinigung (IDF) in ihrer Leitlinie „Diabetes und Ramadan“ bereit.² mg

1. Pressemitteilung der DDG
2. IDF-Leitlinie: <https://idf.org/e-library/guidelines/87-diabetes-and-ramadan-practical-25>

WENN NICHT JETZT, WANN DANN?

Jetzt handeln!

Migrantinnen mit Gestationsdiabetes gleichwertig versorgt

Keine vermehrte Geburtseinleitung oder Makrosomie des Kindes in Berliner Studie ermittelt

BERLIN. Beeinflusst die Herkunft die Betreuungssituation bei Gestationsdiabetes? Zumindest in einer Berliner Studie gab es keine Unterschiede.

Bislang ist unklar, welche Auswirkungen Gestationsdiabetes für den Geburtsverlauf bei Migrantinnen in Deutschland hat. Dies war der Ausgangspunkt einer Studie, die durch die Deutsche Diabetes Stiftung unterstützt wurde. Die

Untersuchung führte ein Team um SEHER PODKAMINSKIJ, Vivantes Ida-Wolff-Krankenhaus Berlin im Campus Virchow-Klinikum der Charité – Universitätsmedizin Berlin, durch.

»Klinikgeburten als wichtige Voraussetzung für geringe Komplikationsraten«

Eingeschlossen wurden insgesamt 198 Patientinnen mit Gestationsdiabetes, davon hatten 110 Teilnehmerinnen einen Migrationshintergrund. Die Hypothese einer

vermehrten Geburtseinleitung vor allem bei Makrosomie des Kindes bei Migrationshintergrund und Gestationsdiabetes wurde laut Autoren widerlegt. Außerdem konnten keine Unterschiede zwischen präpartalen, perinatalen oder neonatalen Parametern festgestellt werden. Die Forscher werteten dies als gleichwertige und gleich gute medizinische Versorgung der untersuchten Patientinnen, unabhängig ihres

Migrationshintergrundes. Klinikgeburten stellen laut Autoren eine wichtige Voraussetzung für geringe Komplikationsraten bei Schwangeren mit Gestationsdiabetes dar. Zudem profitieren Schwangere in Berlin von einer gut ausgebauten Betreuung und einem guten Netzwerk der Spezialsprechstunde Gestationsdiabetes. dz

Abschlussbericht zur Projektförderung der Deutschen Diabetes Stiftung



**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**



XELEVIA® VELMETIA®



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

Xelevia®
Sitagliptin

Velmetia®
Sitagliptin + Metformin

1 Als Add-on zu Metformin.

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

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

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

Velmetia® ist auch bei Patienten, die bereits mit der Kombination von Sitagliptin und Metformin behandelt werden, indiziert. Wenn Sitagliptin als Add-on zu Metformin gegeben wurde, war die Inzidenz von Hypoglykämien ähnlich der unter Placebo. Patienten mit einer Kombination Sulfonylharnstoff plus Xelevia® oder Velmetia® bzw. Patienten mit einer Kombination Xelevia® oder Velmetia® plus Insulin können ein erhöhtes Risiko für Hypoglykämien haben, eine Reduktion der Sulfonylharnstoff- bzw. Insulin-Dosierung kann nötig sein. Fachinformation Xelevia®, Stand 03/2020; Fachinformation Velmetia®, Stand 06/2018. **Vor der Verordnung von Xelevia® oder Velmetia® bitte die Fachinformation lesen.**

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

Stillzeit. Vors. bei: Pankreatitis in d. Vorgeschichte. Gleichz. Anw. von Sulfonylharnstoff od. Insulin. **Nicht anw.:** Typ-1-Diabetiker, Schwangersch. **Zusätzl. b. XELEVIA®:** Pat. mit schwerer Leberfunkt.-stör., Pat. mit Nierenfunkt.-stör. (GFR < 45 ml/min), Pat. mit einer Nierenkrk. im Endstadium (GFR < 15 ml/min), einschl. derer d. Hämö- od. Peritonealdialyse benötigen. **Nicht anw.:** diabet. Ketoazidose, Stillzeit. **Zusätzl. b. VELMETIA®:** Älteren Pat. Pat. mit Risikofakt. f. Laktatazidose (wie Verschlecht. der Nierenfunkt., überm. Alkoholkonsum, Leberfunkt.-stör., schlecht eingest. Diabetes, Ketose, langes Fasten, m. Hypoxie assoziierte Erkrank., Komb. m. Arzneim., die Laktatazidose verursachen können). Komb. m. Arzneim., die die Nierenfunkt. akut beeinträchtigen können. Operationen. **Nebenw.:** XELEVIA®: Häufig: Hypoglykämie. Kopfschm. Gelegentl.: Schwindel, Obstipation, Pruritus. **Selten:** Thrombozytopenie. **Häufigkeit nicht bekannt:** Überempf.-reakt. einschl. anaphylaktischer Reakt. Interstit. Lungenkrankh. Erbr.; akute Pankreatitis; let./nicht let. hämorrhag. u. nekrotisierende Pankreatitis. Angioödem; Hautausschlag; Urtikaria; kut. Vaskulitis; exfoliat. Hauterkr. einschl. SJS; bullöses Pemphigoid. Arthralgie; Myalgie; Rückenschm.; Arthropathie. Nierenfunkt.-stör.; akutes Nierenversagen. **Zusätzl. ungeachtet e. Kausalzusammenh.:** Infekt. d. oberen Atemwege; Nasopharyngitis. Osteoarthritis. Schm. in d. Gliedmaßen. **Zusätzl. häufiger in Studien mit Kombinationsther.:** Hypoglykämien (sehr häufig mit Sulfonylharnstoff u. Metformin); Influenza (häufig mit Insulin [mit od. ohne Metformin]); Übelk. u. Erbr. (häufig mit Metformin); Flatulenz (häufig mit Metformin od. Pioglitazon); Obstipation (häufig mit Sulfonylharnstoff u. Metformin); periph. Ödeme (häufig mit Pioglitazon od. d. Komb. v. Pioglitazon u. Metformin); Somnolenz u. Diarrhö (gelegentl. mit Metformin); Mundtrockenh. (gelegentl. mit Insulin [mit od. ohne Metformin]). **VELMETIA®: Häufig:** Hypoglykämie. Übelk.; Flatulenz; Erbr. **Gelegentl.:** Somnolenz; Diarrhö; Obstipation; Schm. im Oberbauch; Pruritus. **Selten:** Thrombozytopenie. **Häufigkeit nicht bekannt:** Überempf.-keitsreakt. einschl. anaphylaktischer Reakt. Interstitielle Lungenkrankheit. Akute Pankreatitis; letale u. nicht letale hämorrhagische u. nekrotisierende Pankreatitis. Angioödem; Hautausschlag; Urtikaria; kutane Vaskulitis; exfoliative Hauterkrank. einschl. SJS; bullöses Pemphigoid. Arthralgie; Myalgie; Schm. in d. Extremitäten; Rückenschm.; Arthropathie. Nierenfunkt.-stör.; akutes Nierenversagen. **Zusätzl. in Studien in Komb. mit anderen Antidiabetika:** Hypoglykämien (sehr häufig mit Sulfonylharnstoff od. Insulin), Obstipation (häufig mit Sulfonylharnstoff), periphere Ödeme (häufig mit Pioglitazon), Kopfschm. u. Mundtrockenh. (gelegentl. mit Insulin). **Zusätzl. in klin. Studien mit Sitagliptin-Monother.:** Kopfschm., Hypoglykämie, Obstipation, Schwindel; **ungeachtet e. Kausalzusammenh.:** Infekt. d. oberen Atemwege; Nasopharyngitis; Osteoarthritis, Schm. in d. Extremitäten. **Zusätzl. in klin. Studien u. nach Markteinführung mit Metformin-Monother.:** Sehr häufig: Gastrointest. Symptome (wie Übelk., Erbr., Diarrhö, Schm. im Oberbauch, Appetitverlust). Häufig: metallischer Geschmack. **Sehr selten:** Laktatazidose; Leberfunkt.-stör.; Hepatitis; Urtikaria; Erythem; Pruritus. Vitamin-B₁₂-Mangel (z. B. megaloblastäre Anämie). **Hinw.:** Vor Behandl.-beginn u. in regelm. Abständen GFR ermitteln. **Verschreibungspflichtig.** Stand: 03/2020 (XELEVIA®), 06/2018 (VELMETIA®) **Bitte lesen Sie vor Verordnung von XELEVIA® bzw. VELMETIA® die Fachinformation!** Pharmazeutischer Unternehmer: Merck Sharp & Dohme B.V. Waarderweg 39 2031 BN Haarlem Niederlande Lokaler Ansprechpartner: BERLIN-CHEMIE AG, Glienicker Weg 125, 12489 Berlin

Humor ist, wenn man trotzdem lacht

Wie gehen Patienten mit ihrem Diabetes um?

NEUSS/BAD MERGENTHEIM. Gerade für Menschen, die an einer chronischen Erkrankung leiden, ist die momentane Situation mit vielen Ängsten verbunden. Da sind die Ergebnisse einer US-Studie interessant, in der die Bedeutung von Humor bei Patienten mit Diabetes untersucht wurde. Ein Kommentar.

Humor reduziert Stress und verringert Depressionen. Dabei gilt es, zwischen Lachen und Humor zu differenzieren: Während Lachen eine vorprogrammierte, spontane Reaktion ist, stellt Humor ein mehr generelles Konzept dar, welches kognitive, emotionale und soziale Komponenten aufweist. Es gibt eine beachtliche Anzahl von Studien zum Einfluss von Humor auf physiologische und psychologische Aspekte bei stoffwechselgesunden Menschen und solchen mit Diabetes. Bei Schulungsprogrammen unterstützt Humor die Effektivität und die Motivation zum Diabetes-Management. Es gilt, humorvolle Dinge gezielt bei der Schulung einzubauen.

Vier Humortypen unterschieden

Im Rahmen der hier vorgestellten Befragung wurde ein „Humor Styles Questionnaire“ (HSQ) verwendet.

Dabei werden vier verschiedene Arten von Humor betrachtet (s.u.):

- **Affiliativer Humor:** Darunter wird fremdbezogener und wohlwollender Humor verstanden, bei dem man versucht, durch harmlose Witze eine Beziehung mit anderen Menschen aufzubauen.
- **Selbstaufwertender Humor:** Dieser selbstbezogene und wohlwollende Humor wird verwendet, um das eigene Selbstbild zu stärken, indem man eine heitere Sicht auf das Leben aufrechterhält.



Prof. Dr. Lutz Heinemann
Science Consulting
in Diabetes GmbH,
Neuss
Foto: Mike Fuchs



Prof. Dr. Norbert Hermanns
Forschungsinstitut
Diabetes-Akademie
Bad Mergentheim
Foto: zVg



- **Aggressiver Humor:** Dieser fremdgerichtete und schädliche Humor dient dazu, sein Selbstbild zu stärken, indem man andere Personen bloßstellt und schikaniert.
- **Selbstaggressiver Humor:** Dieser selbstgerichtete und schädliche Humor dient dazu, eine Beziehung zu anderen Personen herzustellen, indem man sich selber zur Zielscheibe des Spottes macht.

Die beiden positiven Dimensionen (affiliativ und selbstaufwertend) beinhalten Humor, der sich selbst und die Beziehung zu anderen Menschen unterstützt, die beiden negativen Dimensionen (aggressiv und selbstzerstörerisch) beinhalten Humor, der einen selbst auf Kosten anderer unterstützt oder der andere unterstützt auf die eigenen Kosten. Der HSQ beinhaltet 32 Fragen und verwendet eine 7-Punkte-Likert-Skala. Die Angaben der Patienten im HSQ zum Humor wurden verglichen mit „Normwerten“, die bei 1195 gesunden Probanden erhoben wurden, dabei hatten diese ein mittleres Alter von 25 Jahren. Die Befragung wurde im Herbst 2018

durchgeführt. An der Studie nahmen 260 Personen teil, wobei die Daten von 249 auswertbar waren. Dabei war es wohl ausgesprochen schwierig, Teilnehmer in Colorado und umgebenden Staaten für diese Studie zu rekrutieren (niedrige Response-Rate). Dies macht einen positiven Selektionsbias bei dieser Studie sehr wahrscheinlich, d.h. es nahmen nur Patienten teil, die an solchen Befragungen überhaupt teilnehmen und die eine gewisse positive Einstellung zu diesem Thema haben. Neben dem HSQ mussten die Teilnehmer noch Angaben zu sich selber machen, d.h. Diabetes-Typ, Geschlecht, Schulausbildung, Rasse, Alter, Diabetesdauer und letzter HbA_{1c}-Wert.

Stichprobe aus eher weiblichen, gebildeten Teilnehmern

Die meisten Teilnehmer wiesen Typ-1-Diabetes auf (72 %), waren Frauen (70 %), hatten einen Bachelor-Abschluss und waren Kaukasier. Der mittlere HbA_{1c} betrug 7,1 %. Altersverteilung und Diabetesdauer wiesen keine eindeutigen Peaks auf, waren also recht breit verteilt. Die Teilnehmer sind in einer Reihe von Aspekten keine repräsentative Stichprobe. Jedoch machen die Autoren Vorschläge, wie bei weiteren Studien diese Limitation vermieden werden kann.

Die Angaben der Gesamtgruppe der Patienten im HSQ unterschieden sich nicht signifikant von denen der Vergleichsgruppe beim affiliativen und dem selbstaufwertenden Humor, waren aber signifikant niedriger beim aggressiven Humor und signifikant höher beim selbstzerstörerischen Humor. Eine getrennte Betrachtung nach Diabetes-Typ zeigt: Patienten mit Typ-1-Diabetes unterscheiden sich nur durch weniger aggressiven Humor von der Vergleichsgruppe, aber nicht bei den anderen drei Humor-Arten.



Fotos: Simpline – stock.adobe.com

Eine Hauptwirkung des Humors ist die Überraschung.

Den Humor therapeutisch nutzen

Ein guter Witz baut nach WERNER WICKI, Humorforscher an der Hochschule Luzern, eine Erwartung auf, die dann enttäuscht wird. Er beschreibt dies als „Inkongruenz“, eine Umstellung der Vorstellungen, die im Witz gerade erst aufgebaut wurden. So entsteht eine Überraschung. Dieses Moment kann auch therapeutisch genutzt werden: Denn im Humor werden quasi spielerisch festgesetzte Erwartungen und Logiken enttäuscht. Das kann „unverrückbare“ Gewissheiten infrage stellen und relativieren. Gerade dort, wo bestimmte Einstellungen und Schemata zu rigidem Verhalten oder irrationalen Ängsten führen, kann eine spielerische Infrage-Stellung eine therapeutisch hilfreiche Wirkung entfalten. Umberto Eco's Klassiker „Der Name der Rose“ hat dem ein Denkmal gesetzt: Indem „das Lachen“ nach Ansicht des greisen Jorges die „Furcht überwindet“ und damit die Autorität des bisher Gelebten gefährlich untergräbt.

Inwieweit man durch Humor-Trainings auch Diabetespatienten gezielt bei der Bewältigung von krankheitsbedingten Belastungen unterstützen kann und welche Humorstile hierbei besonders hilfreich oder schädlich sind, bedarf sicherlich noch weiterer Forschung. So äußern sich die Autoren nicht dazu, wie mit dem stärkeren Auftreten von selbstzerstörerischem Humor umzugehen ist. Trotz Limitationen liefert die Studie deutliche Hinweise darauf, dass Humor ein integraler Bestandteil von Schulungsprogrammen und der Diabetesbehandlung sein sollte.

Prof. Dr. Lutz Heinemann
Prof. Dr. Norbert Hermanns

Greene DS et al. Diabetes Spectrum 2020; 33: ds190028; doi: 10.2337/ds19-0028

»Humor ist eine Coping-Strategie«



Beispiele für die Humorarten

Affiliativer Humor: Ein Busfahrer und Geistlicher kommen ans Himmelstor und begehren Einlass. Nach kurzer Zeit bittet Petrus den Busfahrer in den Himmel. Der Geistliche beschwert sich bei Petrus und sagt: „Ein Leben lang habe ich Gottesdienste gefeiert und als Geistlicher den Menschen treu gedient; wieso kommt nun ein Busfahrer direkt in den Himmel und ich nicht?“ „Ganz einfach“, erwidert Petrus: „Als Du gepredigt hast, haben die Leute geschlafen; als der Busfahrer Bus gefahren ist, haben die Leute gebetet.“

Selbstaufwertender Humor: Ein Bonmot von Armin Laschet nach seiner Wahl zum NRW-Ministerpräsidenten: „Eilmeldung – das Leben geht weiter.“

Aggressiver Humor: Barack und Michelle Obama gehen in ein Autohaus. Dabei stellt sich heraus, dass Michelle früher einmal mit dem Besitzer des Autohauses liiert war. Barack sagt: „Wärs du mit ihm zusammengeblieben, wärs du heute die Frau eines Autohausbesitzers.“ Michelle antwortet: „Nein, wenn ich heute noch mit ihm zusammen wäre, dann wäre er heute der Präsident der USA.“

Selbstaggressiver Humor: Wenn Sie nach Ihrem 295. Versuch, ein schönes Selfie von sich zu machen, sich immer noch einreden, dass Sie nicht hässlich sind und heute nicht Ihr Tag ist, dann grenzt dies an Realitätsverweigerung.



ZEITRAUM 25.03. BIS 23.04.2020

Neu- oder re-zertifizierte Kliniken und Arztpraxen

| Einrichtung | PLZ/Ort | Anerkennung |
|---|-------------------------|--|
| PLZ 1 | | |
| Sana Klinikum Lichtenberg, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin | 10365 Berlin | Zert. Diabeteszentrum Diabetologikum DDG |
| Diabetologie Steglitz – Internistische Gemeinschaftspraxis am Forum, Dr. Ralf Jordan/Ulrike Venschott-Jordan | 12163 Berlin | Zert. Diabeteszentrum DDG |
| DRK Kliniken Berlin Mitte | 13359 Berlin | Fußbehandlung (stationär) |
| PLZ 2 | | |
| Diabetes Zentrum Wandsbek Dr. med. Thorsten Koch und Alois Rübcke | 22041 Hamburg | Fußbehandlung (ambulant) |
| Segeberger Kliniken, Innere Medizin – Diabetesabteilung | 23795 Bad Segeberg | Zert. Diabeteszentrum DDG |
| Internistische Gemeinschaftspraxis Dr. Carsten Petersen, Birgit Carstens-Radtke, Daniel Hien, Diabetologische Schwerpunktpraxis | 24837 Schleswig | Zert. Diabeteszentrum DDG |
| PLZ 4 | | |
| St. Josefs Krankenhaus Hilden GmbH | 40724 Hilden | Nebendiagnose Diabetes |
| Praxis Dr. med. Arnd G. Wagner | 44139 Dortmund | Fußbehandlung (ambulant) |
| KKRN Katholisches Klinikum Ruhrgebiet Nord GmbH, Gertrudis-Hospital | 45701 Herten-Westerholt | Nebendiagnose Diabetes |
| KKRN Katholisches Klinikum Ruhrgebiet Nord GmbH, St. Sixtus-Hospital | 45721 Haltern am See | Nebendiagnose Diabetes |
| KKRN Katholisches Klinikum Ruhrgebiet Nord GmbH, Marien-Hospital Marl | 45768 Marl | Nebendiagnose Diabetes |
| KKRN Katholisches Klinikum Ruhrgebiet Nord GmbH, St. Elisabeth-Krankenhaus Dorsten | 46282 Dorsten | Nebendiagnose Diabetes |

| Einrichtung | PLZ/Ort | Anerkennung |
|--|-------------------------|--|
| PLZ 5 | | |
| Marienhospital Witten, Gefäßchirurgie | 58452 Witten | Fußbehandlung (stationär) |
| PLZ 6 | | |
| Gemeinschaftspraxis Dr. C. Sommer/Dr. A. Milnik, Diabetologische Schwerpunktpraxis | 63739 Aschaffenburg | Zert. Diabeteszentrum Diabetologikum DDG |
| PLZ 7 | | |
| Klinikum Stuttgart – Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Geriatrie – Interdisziplinäres Medizinisches Zentrum – Krankenhaus Bad-Cannstatt, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Geriatrie | 70374 Stuttgart | Zert. Diabeteszentrum DDG |
| PLZ 8 | | |
| Klinikum Fürstfeldbruck | 82256 Fürstfeldbruck | Nebendiagnose Diabetes |
| PLZ 9 | | |
| Kreisklinik Wörth a. d. Donau | 93086 Wörth a. d. Donau | Nebendiagnose Diabetes |

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

- Irina Stamcou, Berlin
- Dr. med. Sandra Pietschmann, Weimar
- Dr. med. Alev Erdem, Lübeck
- Dr. med. Adrienn Lukacs-Papp, Wals (Österreich)
- Lina Tabbakh, Rotenburg (Wümme)
- Dr. med. Regine Wießner, Oranienburg
- Dr. med. Martin Braun, Stuttgart



MEDICAL REPORT

Teil 2: Therapiekonzepte mit Basalinsulin

Mit Insulin degludec die Therapie des Typ-2-Diabetes an progredienten Verlauf anpassen

Typ-2-Diabetes (T2D) als progressive Erkrankung erfordert eine stufenweise Therapieintensivierung zur Erreichung individueller Therapieziele.¹ Es gibt viele Therapiemöglichkeiten mit oralen Antidiabetika (OAD) ± GLP-1-Rezeptoragonisten (GLP-1-RA). Eine notwendige Insulingabe sollte rechtzeitig erfolgen, üblicherweise mit einem Basalinsulin.¹ Insulin degludec kann bei gut dokumentiertem Sicherheitsprofil^{2-5,*} und einfacher Handhabung mit FlexTouch® eine sinnvolle Therapieoption für den Beginn einer Basalinsulin-Therapie sein und ist ein geeigneter Kombinationspartner für OAD, GLP-1-RA und in der Basal-Bolus-Therapie.

Durch OAD und GLP-1-RA kann eine Insulintherapie bei Menschen mit T2D häufig in spätere Erkrankungsphasen verschoben werden, eine notwendige Insulingabe sollte dann jedoch rechtzeitig zum Einsatz kommen, in den

meisten Fällen mit einem Basalinsulin.¹ Mit Kombinationen von Basalinsulin und GLP-1-RA konnten im Rahmen einer Metaanalyse Verbesserungen der glykämischen Kontrolle beobachtet werden, bei günstigen Effekten auf die Gewichtsentwicklung und ohne Anstieg des Hypoglykämierisikos.⁶ Die kombinierte Therapie von Insulin degludec (Tresiba®) oder Insulin glargin 100 E/ml mit Tiraglutid war in einer Post-hoc Analyse der kardiovaskulären Sicherheitsstudie DEVOTE bei Menschen mit T2D und hohem kardiovaskulärem Risiko mit einem geringeren Risiko für schwerwiegende kardiovaskuläre Ereignisse und Gesamtmortalität assoziiert.⁷

Für den Einstieg in die Basalinsulin-Therapie ist ein Basalinsulin mit möglichst geringem Hypoglykämierisiko und einer belegten kardiovaskulären Sicherheit empfehlenswert.⁸ Insulin degludec zeichnet sich durch

seine lange Wirkdauer mit einem flachen und stabilen Wirkprofil über den ganzen Tag aus² und hat ein gut dokumentiertes Sicherheitsprofil zur Reduktion von Hypoglykämien vs. Insulin glargin 100 E/ml^{2-5,*} sowie eine belegte kardiovaskuläre Sicherheit.⁴ Zudem ist Insulin degludec günstig bei Dosisbedarf^{9,10**} und Kosten[#] und einfach in der Handhabung mit FlexTouch®. Insulin degludec kann daher eine gute Wahl für den Start in eine Insulintherapie und ein geeigneter Partner für z.B. GLP-1-RA und Bolusinsulin sein.

≠ Gezeigt in bestimmten Patientenpopulationen mit Typ-2-Diabetes.²⁻⁵
 * Geringerer Dosisbedarf vs. Insulin glargin 100 E/ml; Metaanalyse auf Basis der BEGIN-Phase-3a-Studien (ohne Flex-Studienarm) bei vormals insulinnaiven Menschen mit Typ-2-Diabetes (Post-hoc Analyse).⁹
 ** Geringerer Dosisbedarf vs. Insulin glargin 300 E/ml bei vormals insulinnaiven Menschen mit Typ-2-Diabetes in Woche 24 (Post-hoc-Analyse).¹⁰
 # Kostengleich mit Humaninsulin – Die Therapiekosten für Tresiba® überschreiten die Kosten der Therapie mit Humaninsulin nicht. 2019 wurde im zweiten AMNOG Prozess der Preis

Einfacher Start in die Therapie mit Insulin degludec

Tresiba® FlexTouch® ermöglicht eine einfache Handhabung, denn er ist der einzige vorgefüllte Insulinpen, bei dem die Penlänge bei der Injektion unabhängig von der eingestellten Dosis stets gleich bleibt. Und der Injektionsknopf lässt sich leicht auslösen. Als Startdosis für Menschen mit Typ-2-Diabetes werden zehn Einheiten Insulin degludec empfohlen, auch bei Patienten, die bereits einen GLP-1-RA erhalten.² Insulin degludec wird 1 x täglich zu einer beliebigen Tageszeit angewendet, vorzugsweise jeden Tag zur gleichen Zeit.² Bei Bedarf kann der Injektionszeitpunkt von Tag zu Tag variiert werden, ohne dass die Blutzuckerkontrolle oder die Sicherheit beeinträchtigt werden.¹¹ Zwischen zwei Injektionen müssen jedoch mindestens acht Stunden liegen.²



- mit dem GKV-Spitzenverband verhandelt, der für Typ-1- und Typ-2-Diabetes gilt. Tresiba® ist zur Behandlung des Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab einem Jahr zugelassen und voll erstattungsfähig.
- Landgraf R et al. Diabetologie 2019; 14 (Suppl 2): S167-S187
 - Fachinformation Tresiba®; aktueller Stand
 - Ratner RE et al. Diabetes Obes Metab 2013; 15: 175-184
 - Marso SP et al. N Engl J Med 2017; 377: 723-732

- Wysham C et al. JAMA 2017; 318: 45-56
- Eng C et al. Lancet 2014; 384: 2228-2234
- Brown-Frandsen K et al. Diabetes Obes Metab 2019; 21: 1437-1444
- Buse JB et al. Diabetologia 2020; 63: 221-228
- Vora J et al. Diabetes Ther 2014; 5: 435-446
- Rosenstock J et al. Diabetes Care 2018; 2147-2154
- Meneghini L et al. Diabetes Care 2013; 36: 858-864

Tresiba® 200 Einheiten/ml Injektionslösung im Fertigpen (FlexTouch®), Tresiba® 100 Einheiten/ml Injektionslösung in einer Patrone (PenFill®), Wirkstoff: Insulin degludec. **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 100/200 E/ml Insulin degludec, gentechnisch hergestellt in Saccharomyces cerevisiae mit Hilfe von rekombinanter DNS. Sonstige Bestandteile: Glycerol, Metacresol, Phenol, Zinkacetat, Salzsäure (zur Einstellung des pH-Werts), Natriumhydroxid (zur Einstellung des pH-Werts), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Diabetes mellitus bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab dem Alter von 1 Jahr. Bei Typ 2 Diabetes auch in Kombination mit oralen Antidiabetika, GLP-1-Rezeptoragonisten und schnell wirkenden Insulinen. Bei Typ 1 Diabetes immer Kombination mit schnell wirkendem Insulin. **Art der Anwendung:** Nur zur s.c. Injektion. Tresiba® steht in 2 Stärken zur Verfügung. Unterscheidung anhand der Farben des Etiketts und der Packung beachten. Die Dosisanzeige zeigt stets die Anzahl der Einheiten, daher darf keine Dosisumrechnung bei Umstellung der Stärke vorgenommen werden. Aus dem Fertigpen darf die Lösung nicht mit einer Spritze aufgezogen werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Insulin degludec oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorsicht bei der Kombination mit Pioglitazon (Spontanmeldungen von Herzinsuffizienz). Es liegen keine Daten über die Anwendung von Tresiba® in der Schwangerschaft oder Stillzeit sowie bei Kindern unter 1 Jahr vor. Es ist nicht bekannt, ob Insulin degludec in die Muttermilch übergeht. **Nebenwirkungen:** Hypoglykämien. Ödeme zu Beginn der Behandlung. Reaktionen an der Injektionsstelle (Rötung, Schwellung, Entzündungen, Juckreiz und Blutzuckersenkung). 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

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.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/ueber-uns/update-coronacovid-19.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 | 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 |
| | ACHTUNG: Terminänderung aufgrund der COVID-19-Krise | |
| 214 | Wannsee-Akademie Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin ☎ Tel.: 030 80686-040 ☎ Fax: 030 80686-404 akademie@wannseeschule.de www.wannseeakademie.de | 1. Block: 17.08. – 28.08.2020 2. Block: 02.11. – 20.11.2020 3. Block: 15.02. – 26.02.2021 4. Block: 19.04. – 30.04.2021 5. Block: 31.05. – 11.06.2021 6. Block: 23.08. – 03.09.2021 |
| | ACHTUNG: Terminänderung aufgrund der COVID-19-Krise | |
| 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 |
| 220 | Diabeteszentrum Thüringen Am Klinikum 1, Gebäude A, 07740 Jena ☎ Tel.: 03641/933 071 ☎ Fax: 03641/933 009 nadine.kuniss@med.uni-jena.de www.diabetes-thueringen.de | 1. Block: 11.01. – 22.01.2021 2. Block: 01.03. – 12.03.2021 3. Block: 21.06. – 02.07.2021 4. Block: 06.09. – 17.09.2021 5. Block: 08.11. – 19.11.2021 6. Block: 21.02. – 04.03.2022 |
| 221 | Mutterhaus der Borromäerinnen e.V. OA Feldstraße 16, 54290 Trier ☎ Tel.: 0651 947-3160 ☎ Fax: 0651 947-2205 schule@mutterhaus.de www.mutterhaus.de | 1. Block: 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 |
| 222 | Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. (Aufbauqualifikation), Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22, ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de | <i>Aufbauqualifikation</i> 1. Block: 08.02. – 19.02.2021 2. Block: 26.04. – 07.05.2021 3. Block: 05.07. – 16.07.2021 4. Block: 29.11. – 10.12.2021 |
| 223 | 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: 15.02. – 26.02.2021 2. Block: 26.04. – 07.05.2021 3. Block: 05.07. – 16.07.2021 4. Block: 27.09. – 08.10.2021 5. Block: 06.12. – 17.12.2021 6. Block: 07.02. – 18.02.2022 |
| 224 | Akademie für Gesundheitsberufe am Mathias-Spital Frankenburgstraße 31, 48431 Rheine ☎ Tel.: 05971 42-1172 ☎ Fax: 05971 42-1116 E-Mail: v.breulmann@mathias-spital.de www.afg-rheine.de | 1. Block: 06.04. – 17.04.2021 2. Block: 07.06. – 18.06.2021 3. Block: 02.08. – 13.08.2021 4. Block: 04.10. – 15.10.2021 5. Block: 03.01. – 14.01.2022 6. Block: 21.03. – 01.04.2022 |

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine |
|----------|---|--|
| 225 | Diabetes-Akademie Südostbayern Bürgerwaldstr. 1, 83278 Traunstein ☎ Tel.: 0861 20401041 ☎ Fax: 0861 909807 68 www.diabetesakademie.net info@diabetesakademie.net | 1. Block: 23.07. – 06.08.2021 2. Block: 20.09. – 02.10.2021 3. Block: 22.11. – 29.11.2021 4. Block: 07.02. – 19.02.2022 5. Block: 02.05. – 14.05.2022 6. Block: 04.07. – 09.07.2022 |
| 226 | Kath. Akademie für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen in Bayern e.V. (Aufbauqualifikation), Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22, ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de | 1. Block: 04.10. – 15.10.2021 2. Block: 17.01. – 29.01.2022 3. Block: 28.03. – 08.04.2022 4. Block: 09.05. – 20.05.2022 5. Block: 27.06. – 08.07.2022 6. Block: 19.09. – 30.09.2022 |
| 227 | Wannsee-Akademie Zum Heckeshorn 36, 14109 Berlin ☎ Tel.: 030 80686-040 ☎ Fax: 030 80686-404 akademie@wannseeschule.de www.wannseeakademie.de | 1. Block: 17.08. – 28.08.2020 2. Block: 02.11. – 20.11.2020 3. Block: 15.02. – 26.02.2021 4. Block: 19.04. – 30.04.2021 5. Block: 31.05. – 11.06.2021 6. Block: 23.08. – 03.09.2021 |
| 228 | 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>Aufbauqualifikation</i> 1. Block: 02.11. – 13.11.2021 2. Block: 07.03. – 18.03.2022 3. Block: 20.06. – 01.07.2022 4. Block: 26.09. – 07.10.2022 |
| 229 | 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: 15.11. – 26.11.2021 2. Block: 24.01. – 04.02.2022 3. Block: 19.04. – 30.04.2022 4. Block: 07.06. – 18.06.2022 5. Block: 22.08. – 02.09.2022 6. Block: 07.11. – 18.11.2022 |
| NN | 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 | <i>nächster Kursstart voraussichtlich Anfang 2022</i> |

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,- €* |
| | ACHTUNG: Neue Kurstermine aufgrund der COVID-19-Krise | | |
| 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,- €* |
| 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,- €* |
| 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,- €* |
| 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,- €* |
| 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,- €* |

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine | Kosten* |
|----------|--|--|-----------|
| 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,- € |
| 36 | Akademie der Kreiskliniken Reutlingen Steinbergstraße 31, 72764 Reutlingen ☎ Tel.: +49 7121 200-3979 schroeder_d@klin-rt.de http://www.kreiskliniken-reutlingen.de | 1. Block: 11.01. – 29.01.2021 2. Block: 03.05. – 07.05.2021 | 1.545,- € |
| 101 | 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: 12.04. – 23.04.2021 2. Block: 19.07. – 30.07.2021 | 1.655,- € |
| 102 | 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: 13.09. – 24.09.2021 2. Block: 29.11. – 10.12.2021 | 1.655,- € |
| 16 | AND Saar Bezirksstr. 122, 66663 Merzig/Besseringen ☎ Tel.: 06861/76061, ☎ Fax: 06861/72244 info@heimes-diabetes.de www.ddg-saar.de | 1. Block: 18.01. – 30.01.2021 2. Block: 08.03. – 19.03.2021 | 1.300,- € |
| 49 | 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: 15.03. – 26.03.2021 2. Block: 16.11. – 27.11.2021 | 1.655,- € |
| 26 | Diabeteszentrum am Elisabeth-Krankenhaus Essen Klara-Kopp-Weg 1, 45138 Essen ☎ Tel.: 0208/30542818, ☎ Fax: 0202/897 4592 a.meier@contilia.de; www.contilia.de/karriere/contilia-akademie/ aktuelle-lehrgaenge.html | 1. Block: 20.09. – 01.10.2021 2. Block: 24.01. – 05.02.2022 | 1.470,- € |

*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 Herbsttagung 2020 Hannover Kongress Zentrum | 07.11.2020 |

ACHTUNG: Neuer Termin aufgrund der COVID-19-Krise

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_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 |
| 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 |
| BaQ_MK_01 | DSP Dr. med. Ulrich Kluger Maikammer | 13.11. + 20.11.2020 |
| BaQ_RB_07 | Katholische Akademie Regensburg Ostengasse 27, 93047 Regensburg ☎ Tel.: 0941/5696-22, ☎ Fax: 0941/5696-38 info@katholischeakademie-regensburg.de www.katholischeakademie-regensburg.de Regensburg | 15.06. + 16.06.2021 |

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 | | 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: Absage aufgrund der COVID-19-Krise

| Kurs Nr. | Weiterbildungsort | Kurstermine | Kosten |
|----------|--|--|---|
| 11 | 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: 22.03. – 26.03.2021 2. Block: 03.05. – 07.05.2021 | 990,- € zzgl. Gebühren für Anmeldung, Prüfung, Material 260,- € |

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

Hier erhalten Sie auch Auskunft über das Bewerbungsverfahren.

Weitere Informationen finden Sie auf www.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 |
|----------|--|--|
| 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 |
| 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, 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 |
| 7 | Diabetes-Akademie Bad Mergentheim Theodor-Klotzbücher-Str. 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931/8015, ☎ Fax: 07931/7750 diabetes.akademie@diabetes-zentrum.de, www.diabetes-akademie.de | 23.11. – 27.11.2020 |
| 45 | Deutsches Institut für Wundheilung Kursort: Radolfzell Fritz-Reichle-Ring 2, 78315 Radolfzell ☎ Tel.: 07732/9391525 info@deutsches-wundinstitut.de, www.deutsches-wundinstitut.de | 15.03. – 19.03.2021 |
| 24 | Diabetes Zentrum Thüringen e.V. (Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin III, FB Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen) Am Klinikum 1, Gebäude A, 07743 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346, ☎ Fax: 03641 9324342 nadine.kuniss@med.uni-jena.de, www.diabetes-thueringen.de | 1. Block: 19.05. – 21.05.2021 2. Block: 26.05. – 28.05.2021 |
| 15 | 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 | 07.06. – 11.06.2021 |
| 46 | Deutsches Institut für Wundheilung Kursort: Radolfzell Fritz-Reichle-Ring 2, 78315 Radolfzell ☎ Tel.: 07732/9391525 info@deutsches-wundinstitut.de, www.deutsches-wundinstitut.de | 11.10. – 15.10.2021 |
| 25 | Diabetes Zentrum Thüringen e.V. (Universitätsklinikum Jena, Klinik für Innere Medizin III, FB Endokrinologie und Stoffwechselerkrankungen) Am Klinikum 1, Gebäude A, 07743 Jena ☎ Tel.: 03641 9324346, ☎ Fax: 03641 9324342 nadine.kuniss@med.uni-jena.de, www.diabetes-thueringen.de | 1. Block: 13.10. – 15.10.2021 2. Block: 20.10. – 22.10.2021 |
| 8 | Diabetes-Akademie Bad Mergentheim Theodor-Klotzbücher-Str. 12, 97980 Bad Mergentheim ☎ Tel.: 07931/8015, ☎ Fax: 07931/7750 diabetes.akademie@diabetes-zentrum.de, www.diabetes-akademie.de | 22.11. – 26.11.2021 |

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

Weitere Termine auf der nächsten Seite!

➔ 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 | 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 | 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 |
|---|---|--|
| Mainz Prof. Weber | Nur Anmeldung für Kurswoche 2 möglich: 10.08. – 14.08.2020 (Kurs findet nur statt bei einer Teilnehmerzahl von mind. 75) | Durchführung als digitaler Kurs wird geprüft. |
| 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 |
| Freiburg Prof. Seufert | Nur Anmeldung für Kurswoche 2 möglich: 14.12 – 18.12.2020 (Kurs findet nur statt bei einer Teilnehmerzahl von mind. 75) | |

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



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

Bottrop 30.04.2020
**Diabetesassistent/Berater (m/w/d)
in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetesassistent/Berater (m/w/d) VZ-TZ ab sofort
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit

■ Kontakt: DIADOCTO Diabetes Schwerpunktpraxis, Poststr. 10, 46236 Bottrop
■ Ansprechpartner: Fr. Acevit
■ E-Mail: a.acevit@diadocto.de
■ Webseite: www.diadocto.de

Hagen 29.04.2020
**Diabetesberater DDG (m/w/d)
in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetesberater DDG (m/w/d)
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung:
Diabeteschulungen, Einzelberatung, Wundmanagement,
Mitarbeit in der Fußambulanz,
Übernahme von Aufgaben in der Dokumentation sowie Qualitätskontrolle

■ Kontakt: Nephrocare Hagen GmbH, Mittelstr. 22, 58095 Hagen
■ Ansprechpartner: Frau Bindsteiner
■ E-Mail: anja.bindsteiner@nephrocare.com
■ Webseite: www.nephrocare-hagen.de

Schwerte 27.04.2020
**Diabetesberater (w/m/d) in Vollzeit oder Teilzeit,
ab sofort**

- Tätigkeit als: Diabetesberater (w/m/d) in Vollzeit oder Teilzeit
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung:
- Unterstützung des therapeutischen Teams in der stationären Versorgung durch Beratung, Betreuung & Schulung der Patient/innen aller Diabetesformen
- enge Zusammenarbeit mit dem ärztlichen Team zur Entwicklung der passenden Therapiestrategien
- Schulungen von Mitarbeiter/innen im Bereich Diabetologie
- Mitwirkung an internen Projekten u.a. zur Umsetzung der leitlinienorientierten Standards im Rahmen des Qualitätsmanagements

■ Kontakt: Marienkrankenhaus Schwerte gem. GmbH, Goethestraße 19, 58239 Schwerte
■ Ansprechpartner: Jens Honert
■ Telefonnummer: 02304/ 109-1848
■ E-Mail: j.honert@marien-kh.de
■ Webseite: www.marien-kh.de

Pinneberg 27.04.2020
**Diabetesberater/-in
in Vollzeit, Teilzeit, ab dem 01.07.2020**

- Tätigkeit als: Diabetesberater/-in
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir für unsere Gemeinschaftspraxis eine(n) Diabetesberater/-in, in Teil- oder Vollzeit. Mitgestaltung und Ausbau der Diabetologie in der Praxis wünschenswert. Die Praxis befindet sich im Speckgürtel Hamburg und ist sehr gut zu erreichen. Bei Interesse einfach mal anrufen.

■ Kontakt: Gemeinschaftspraxis Oeltingsallee, Oeltingsallee 7, 25421 Pinneberg
■ Ansprechpartner: Herr Karabag
■ Telefonnummer: 04101/61924
■ E-Mail: skarabag@hotmail.com

Nürnberg 27.04.2020
**MFA mit Ziel/oder Diabetesassistentin in Vollzeit,
ab sofort**

- Tätigkeit als: MFA mit Ziel / oder Diabetesassistentin
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit
- Stellenbeschreibung: Internistische Gemeinschaftspraxis Zentrum Nürnberg. MFA mit bereits abgeschlossener Ausbildung oder beruflichen Ziel Diabetesassistentin

■ Kontakt: Internistische Gemeinschaftspraxis, Spitalgasse 2, 90403 Nürnberg, Deutschland
■ Ansprechpartner: Dr. Christof Weiler
■ Telefonnummer: 0911 238880
■ E-Mail: dr.weiler@internisten-spitalgasse.de
■ Webseite: www.internisten-spitalgasse.de

Darmstadt 23.04.2020
Diabetesberater (m/w/d) in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Tätigkeit als: Diabetesberater
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung:
Für unsere Klinik suchen wir ab sofort eine Diabetesberaterin/Diabetesberater. Es erwartet Sie ein professionelles, freundliches Team.
- Ihre Aufgaben:
1. Betreuung der Patienten mit Diabetes mellitus (aller Formen) im gesamten Klinikum.
2. Schulung der Patienten und Angehörigen.
3. Teilnahme an Blutzucker-Besprechungen, Visiten und Übergaben.
4. Mitarbeit am diabetologischen Qualitätsmanagement.
5. Beteiligung am gesamten Behandlungsverlauf

■ Kontakt: Klinikum Darmstadt, Grafenstrasse 9, 64283 Darmstadt
■ Ansprechpartner: Dr. Sabina Sattarova
■ Telefonnummer: 06151/107-940662
■ E-Mail: sabina.sattarova@mail.klinikum-darmstadt.de

Berlin 24.04.2020
**FÄ/FA für Innere oder Allg.med., gerne mit Zusatzbezeichnung
Diabetologie in VZ, TZ, ab dem 01.07.2020**

- Tätigkeit als: FÄ/FA für Innere od. Allg.med., gerne mit Zusatzbezeichnung Diabetologie
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Stellenbeschreibung: FÄ/FA für Innere od. Allg.med., gerne mit Zusatzbezeichnung Diabetologie v. gr. Gem. Praxis zur Anstellung in Berlin gesucht. WB für Zusatzbezeichnung Diabetologie vorhanden. Im Vordergrund stehen die Versorgung der Pat. mit allen Diabetesformen sowie hausärztliche Betreuung.

■ Kontakt: diR schwerpunktpraxis Diabetes&Rheuma, Mecklenburgische Str. 20, 10713 Berlin
■ Ansprechpartner: Sadraie
■ Telefonnummer: 017681178254
■ E-Mail: kontakt@dir-praxis.de
■ Webseite: www.dir-praxis.de

Bremen 23.04.2020
Diabetesberater/in in Teilzeit, ab dem 01.07.2020

- Tätigkeit als: Diabetesberater/in
- Voraussichtliche Dauer: unbefristet
- Arbeitszeit: Teilzeit
- Stellenbeschreibung: Diabetesberater/in (m/w/d) von etablierter DSP in Bremen ab 1.7.2020 gesucht. Anstellung in TZ oder auf 450€ Basis.

■ Kontakt: Schwerpunktpraxis, 27751 Bremen
■ Ansprechpartner: Dr. Ulf Jacobsen
■ E-Mail: ulf.jacobsen@ewetel.net

NACHFOLGER GESUCHT

Karben 14.04.2020
Nachfolger (m/w/d) für Allgemeinmedizin, Innere etc.

- Fachrichtung: Allgemeinmedizin, Innere etc.
- Beschreibung: Praxisräume in Karben zu vermieten, bestehend aus Empfang, drei Besprechungsräumen, Wartezimmer, Raum für kleines Labor, Sozialraum für Personal, zwei Untersuchungskabinen, zwei Toiletten. Im Erdgeschoss gelegen, zusätzlicher Zugang über Rampe für Patiententransport. Tel. 01629-441 454

■ Kontakt: Allgemeinpraxis, Am Breul 48, 61184 Karben, Hessen
■ Ansprechpartner: Dr. Karin + Karl Dambach
■ Telefon: 06039 938 40 50
■ E-Mail: Dr.Dambach@t-online.de

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



STELLENGESUCHE

Ulm und Umgebung 04.05.2020

Diabetesberaterin in Vollzeit, ab sofort

- Stellengesuch als: Diabetesberaterin
- Ausbildung: Diätassistentin, Diabetesberaterin
- Möglicher Arbeitsbeginn: ab sofort
- Gewünschter Vertrag: unbefristet
- Gewünschte Arbeitszeit: Vollzeit
- Gewünschter Einsatzort: Ulm und Umgebung
- Berufserfahrung in Jahren: Diabetesberaterin 2,5 Jahre, Bereich Diabetes ca. 7 Jahre
- Bisherige Tätigkeit(en): Einzelschulungen: Typ 1 & 2, ICT, CSII, CGM und Gestationsdiabetes Gruppenschulungen DMP Dokumentation
- Kontakt: meb_ulm@gmx.de

Stuttgart und Umgebung 28.04.2020

Diabetesassistentin in Teilzeit, ab sofort

- Stellengesuch als: Diabetesassistentin
- Ausbildung: Diabetesassistentin, Wundassistentin
- Möglicher Arbeitsbeginn: ab sofort
- Gewünschter Vertrag: unbefristet
- Gewünschte Arbeitszeit: Teilzeit
- Gewünschter Einsatzort: Stuttgart und Umgebung
- Kontakt: marijabiller@gmx.de

Rheinland-Pfalz, Hessen, Nordrhein-Westfalen 23.04.2020

Diabetesberaterin in Weiterbildung in Vollzeit, Teilzeit, ab sofort

- Stellengesuch als: Diabetesberaterin in Weiterbildung
- Ausbildung: Diabetesassistentin
- Berufsgruppe: Fachwirtin für ambulante medizinische Versorgung
- Möglicher Arbeitsbeginn: ab sofort
- Gewünschter Vertrag: unbefristet
- Gewünschte Arbeitszeit: Vollzeit, Teilzeit
- Gewünschter Einsatzort: Rheinland-Pfalz, Hessen, Nordrhein-Westfalen
- Berufserfahrung in Jahren: 30
- Bisherige Tätigkeit(en): Diabetesassistentin, Leitende MFA
- Fähigkeiten / Kenntnisse: Weiterbildung zur Beraterin im Oktober 2020 beendet
- Kontakt: Frau Eleonore Braun
- E-Mail: ellibraun88eb@gmail.com
- Telefonnummer: 01716191845

Wenn Sie eine Stellenausschreibung veröffentlichten 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

Ambulantes Diabeteszentrum Essen Nord Altenessenerstr. 525, 45329 Essen

- Ansprechpartner: Dr. Tobias Ohde
- Telefonnummer: 0201/351415
- E-Mail-Adresse: info@praxisohde.de
- Merkmale: Diabeteszentrum (DDG Zertifikat) Fußbehandlung (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitationen

DSP Dr. Iris Dötsch

Joachim-Friedrich-str. 46, 10711 Berlin

- Ansprechpartner: Dr. Dötsch
- Telefonnummer: 030/89044580
- E-Mail-Adresse: dr.doetsch@internisten-wilmersdorf.de
- Merkmale: Diabetologikum (DDG Zertifikat) Fußbehandlung (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: PJ Große Diabeteschwerpunktpraxis in Berlin am Ku'damm bietet das gesamte Spektrum der Diabetologie.

HELIOS Kliniken Schwerin Klinik für Allg. Innere Medizin, Endokrinologie/ Diabetologie und Geriatrie

Wismarsche Str. 393-397, 19049 Schwerin

- Ansprechpartner: PD Dr. med. S. Zimny
- Telefonnummer: 0385/5204441
- E-Mail-Adresse: stefan.zimny@helios-kliniken.de
- Merkmale: Diabeteszentrum (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitationen

Diabetologikum Duisburg

Ruhrorter Str. 195, 47119 Duisburg

- Ansprechpartner: Dr. H. Mühlen
- Telefonnummer: 0203/5707760
- E-Mail-Adresse: diabetologie@ruhrpraxen.de
- Merkmale: Diabeteszentrum (DDG Zertifikat) Diabetologikum (DDG Zertifikat) Fußbehandlung (DDG Zertifikat)
- Wir bieten an: Hospitation Wir können Hospitationen in der Diabetologischen Schwerpunktpraxis und der Fußambulanz anbieten, Teilnahme an Sprechstunden und Schulungen möglich.

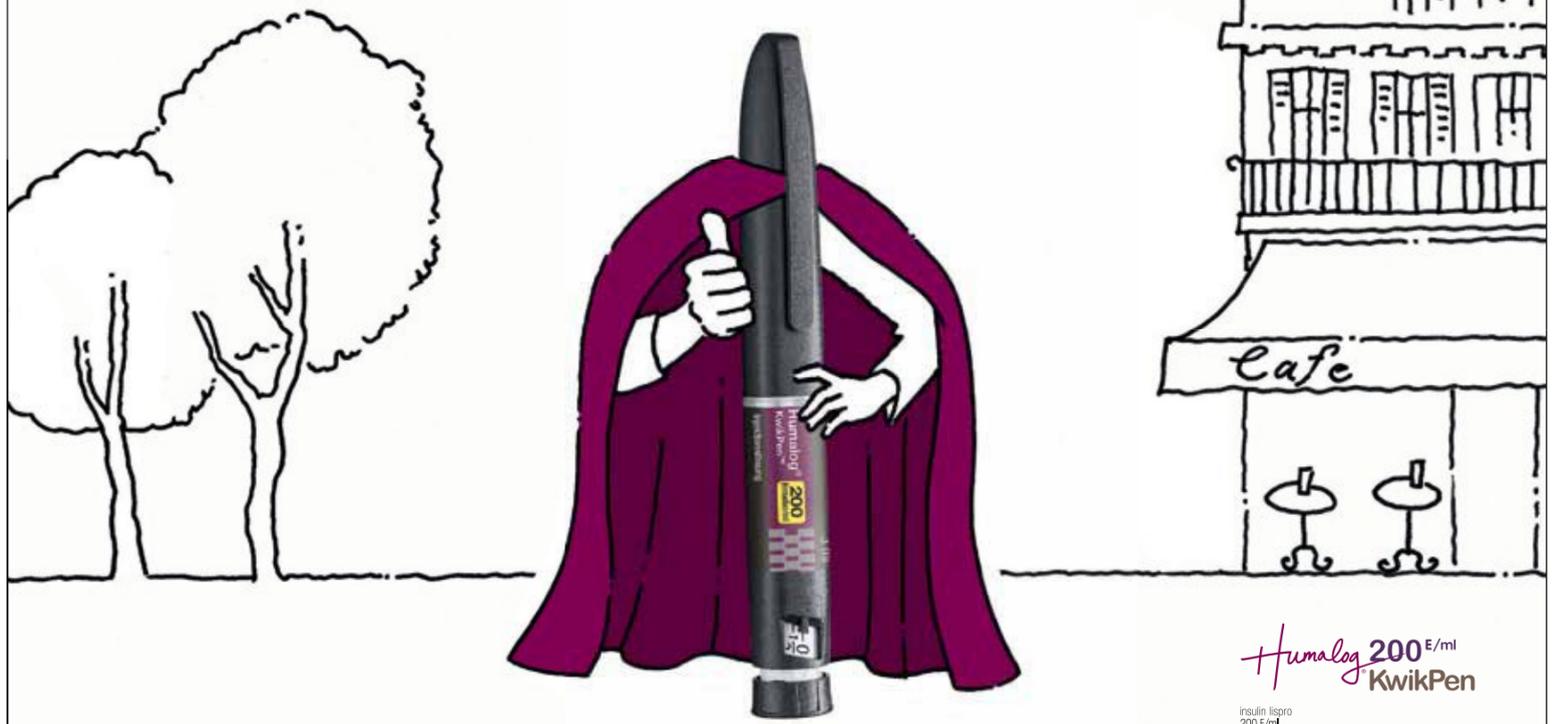
Famulatur

Wir sind Lehrpraxis der Uni Essen und haben zusammen mit der Allgemeinmedizin das Wahlfach „Praktische Diabetologie“ eingerichtet. Darüber hinaus können Studenten auch famulieren. Nach Teilnahme an der Sprechstunde und der Fußambulanz wird eigenständiges Arbeiten gefördert.

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 (1/100 - <1/100) 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



Dehnübungen und
Yoga lassen sich
zu Hause gut
durchführen.



Laufen gehen
im Freien – meist ist dies
mit Mindestabstand
möglich.

Bewegung ist derzeit wichtiger denn je

SARS-CoV-2: Körper und Seele Gutes tun

Homeoffice, geschlossene Fitnessstudios und Kontaktbeschränkungen stehen Tipps für mehr Bewegung in den Medien, Online-Fitnesskursen und Sport-Apps gegenüber. Doch wie viel bewegen wir uns aktuell wirklich? Experten sind besorgt.

Für die meisten ist es unter normalen Umständen schon schwierig genug, sich ausreichend zu bewegen – für viele fällt nun seit Wochen auch noch der Weg zur Arbeit weg. Mediziner befürchten, dass durch SARS-CoV-2 auch Erkrankungen wie Diabetes Typ 2 langfristig weiter zunehmen werden. Andere Experten warnen vor den psychischen Folgen der andauernden Isolation.

In beiden Fällen könnte mehr Sport die Lösung sein – dies unterstreichen auch die Ergebnisse einer laufenden Umfrage, die ein internationales Forscherteam durchführt. Bei körperlich Aktiven messen die Wissenschaftler aktuell ein positives Wohlbefinden als bei denen, die nicht oder unregelmäßig Sport treiben.

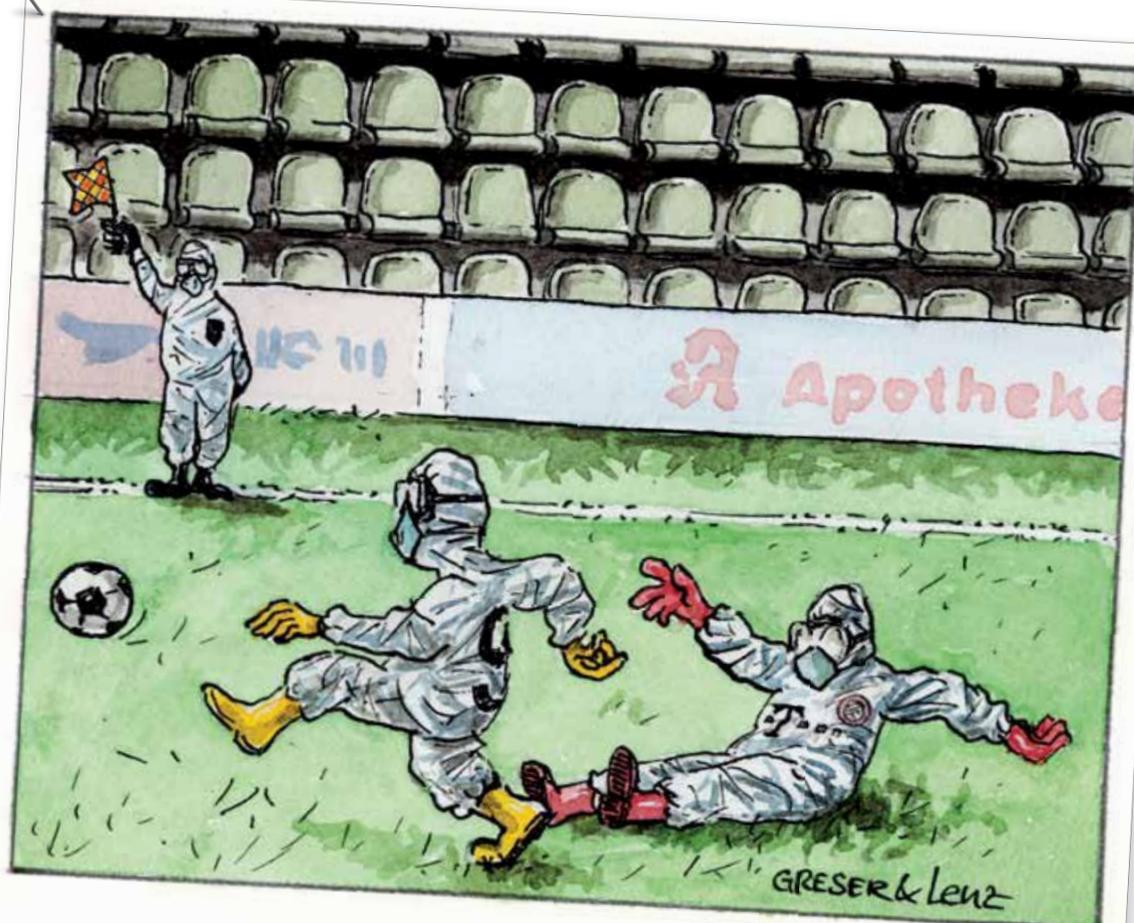
Bewegen sich Menschen aber nun mehr oder weniger? Laut Zwischenstand trainieren derzeit diejenigen verstärkt, die sich auch vor der Pandemie zwei- bis dreimal die Woche bewegt haben. Waren Menschen bislang nicht sportlich aktiv, bewegen sie sich jetzt noch weniger.

Zur Umfrage:

 <https://bit.ly/2Vyqtca>



Spaziergehen ist
in der Kernfamilie
draußen erlaubt.



Juhu, der Fußball-Spielbetrieb ist gesichert!

+++ Die nächste Ausgabe der diabetes zeitung erscheint am 24. Juni +++