

## Themenschwerpunkte Ernährung und Diabetes und Depression

### Diabetes und Depression

In seiner Präsentation „Why are diabetes and depression bed fellows?“ betonte A. Jacobsen, New York, USA, dass sowohl Typ-1-Diabetes als auch Typ-2-Diabetes mit einem erhöhten Risiko für Depressionen assoziiert sind. Als

Ursache hätten lange Zeit fast ausschließlich psychologische Faktoren gegolten. Es handle sich aber offenbar um ein multifaktorielles Geschehen mit sowohl genetischen Ursachen als auch Effekten erhöhter Blutglukosewerte auf die Struktur und die Funktionen des zentralen Nervensystems. Während bei Typ-1-Diabetes der Aspekt schwerer Hypoglykämie bedeutsamer seien, müsse bei Typ-2-Diabetes die spezifische Rolle von Adipositas, Insulinresistenz und Inflammation stärker berücksichtigt werden, so Jacobsen. Diese Aussagen wurden durch die von B. Nefs präsentierten Daten der DiaDDZoB-Studie bestätigt. In einer Kohorte von 2460 hausärztlich behandelten Patienten mit Typ-2-Diabetes wurde zu Studienbeginn sowie nach 2 und 3 Jahren anhand der Edinburgh Depression Scale (EDS) die Diagnose Depression getestet. Die Prävalenz für Depression betrug 12%, 14% (Jahr 2) bzw. 16% (Jahr 3). Neben weiblichem Geschlecht (Odds Ratio [OR] 2,35; 95%-Konfidenzintervall [KI] 1,45–3,81) waren auch eine niedrige Schulbildung (OR 1,87; 1,10–3,16), mikrovaskuläre Erkrankungen [OR 1,78; KI 1,13–2,79] und stressreiche Lebensereignisse (OR 1,70; KI 1,09–2,67) positiv assoziiert mit der Inzidenz Depression. [Abstr 213].

### Glukosesensor im Gehirn

B. Thorens, Lausanne, Schweiz, berichtete von den Möglichkeiten des Gehirns, Glukosekonzentrationen zu erfassen und zu steuern. Glukose im Gehirn sei dank glukosesensitiver Neurone in der Lage, Kontrolle über Sympathikus und Parasympathikus auszuüben und damit Leberfunktion, Adipozyten, Muskulatur und den endokrinen Pankreas zu überwachen. So habe seine Arbeitsgruppe unter ande-

rem zeigen können, dass Glut2-abhängig zentrale Glukosesensoren an der Steuerung von Hungergefühl, Energieverbrauch sowie Glukagonsekretion nach Hypoglykämien beteiligt sind.

### Bariatrische Chirurgie mit Medikamenten?

Ein neues Forschungsgebiet stellte S. Bloom, London, UK, vor. Seine Arbeitsgruppe arbeite an Alternativen, welche die Effekte bariatrischer Operationen auf metabolische Parameter nachahmen, jedoch auf einen operativen Eingriff verzichten und oral bzw. als Injektion anwendbar sind. Die Forschung konzentriert sich zurzeit auf Darmhormone, welche die Sättigung beeinflussen, wie zum Beispiel Oxyntomodulin, Peptide-tyrosine-tyrosine (PYY), Glucagon-like peptide 1 (GLP-1), Pancreatic islets, pancreatic polypeptide (PP) sowie auf Prokineticin. Phase-1-Studien am Menschen würden aktuell initiiert, es werde jedoch noch mindestens eine Dekade dauern, bis diese Therapien verfügbar seien, so Bloom.

### n-3-Fettsäuren

A. Dragomir und Kollegen, Bukarest, Rumänien, berichteten unter der Supplementierung mit marinen n-3-Polyensäuren (n-3-PUFAS) von einer signifikanten Abnahme der Körperfettmasse, sowie der signifikanten Verbesserung im Leptin/Adiponektin-Verhältnis im Vergleich zu einer Kontrollgruppe mit ansonsten identischem Ernährungs- und Bewegungsverhalten [Abstr 877]. Zu ähnlichen Ergebnissen kam M. Rossmeisl, Prag, Tschechische Republik. Im Tierexperiment habe die Supplementierung mit marinen n-3-Fettsäuren in Form von Phospholipiden bzw. Triglyzeriden zu einer vergleichbaren Verringerung von abdominalem Fettgewebe, Cholesterinwerten, Lebersteatose und Adipozytenhypertrophie geführt [Abstr 878]. A. Baxheinrich und Kollegen, Münster, hatten in ihrer Studie unter einer rapsölreichen Ernährung (mit einem hohen Gehalt an pflanzlichen n-3-Fettsäuren; n-3-PUFA alpha-Linolensäure, ALA) im Vergleich zu Olivenöl – bei ansonsten gleicher Reduktionsdiät – eine Verbesserung endothelialer Dysfunktionen gesehen [Abstr 879].

### Ballaststoffe

V. de Mello Laaksonen et al., Kuopio, Finnland, fanden in ihrer Untersuchung bei Typ-2-Diabetikern einen positiven Einfluss einer ballaststoffreichen Diät in Kombination mit marinen n-3-Fettsäuren auf endotheliale Dysfunktion sowie Biomarker inflammatorischer Prozesse [Abstr 871]. Zu vergleichbaren Ergebnissen kamen B. van Bussel et al., Maastricht, Niederlande, in der EURODIAB-Studie mit Typ-1-Diabetikern. Die Hypothese einer kardioprotektiven Wirkung der aktuell empfohlenen Ernährungsweise für Diabetiker werde dadurch unterstützt, so van Bussel [Abstr 14]. Unter der Aufnahme von mindestens 20g Ballaststoffen pro Tag sank laut T. Rodrigues, Porto Alegre, Brasilien, die Konzentration an high-sensitivity lower C-reactive proteins (hs-CRP) bei Typ-1-Diabetikern signifikant [Abstr 873].

### Ballaststoffe und Blutglukose

Unklar bleibt der Effekt einer ballaststoffreichen Ernährung auf die Nüchternblutglukosewerte. Während H. Heikkilä, Kuopio, Finnland, in der DR's EXTRA-Studie unter einer ballaststoffreichen Ernährung verbesserte Nüchternblutglukosewerte sah [Abstr 869], zeigt eine Metaanalyse von F. Silva, Porto Alegre, Brasilien, mit 12 Studien einen solchen Effekt nicht [Abstr 872].

### OmniPod®: The 2<sup>nd</sup> Generation

In Lissabon wurde erstmals die 2. Generation der Patch-Pump OmniPod® vorgestellt. Die 2. Generation ist 1/3 kleiner und flacher als die erste Generation. Bei vollem Insulinreservoir wird sie nur noch 1,4 cm hoch und 30 Gramm schwer sein. Wie bisher enthält die OmniPod® alles in einem: Insulinreservoir für bis zu 3 Tage mit einer Füllmenge von bis zu 200 Einheiten, Kanüle, Pumpe und Batterien. Anwendererfahrungen aus über 4 Jahren sind dabei in die Weiterentwicklung geflossen. In Deutschland wird diese 2. Generation voraussichtlich ab Anfang 2012 erhältlich sein.

Dr. med. Winfried Keuthage, Münster

Quelle: 47th Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes, Lissabon, September 2011

## Neuer Vorstand für diabetesDE



Der neue diabetesDE-Vorstand: v.l.n.r.: Lars Hecht, Dr. Nicola Haller, Prof. Dr. Dr. Hans-Georg Joost, Prof. Dr. Thomas Danne, Dr. Christian Berg, Nicole Mattig-Fabian, Alois Michel, Albert Pollack, es fehlt: Prof. Dr. Thomas Haak und Michaela Berger.

Im Rahmen der Herbsttagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) am 11. und 12. November in Berlin wurde in der Delegiertenversammlung der gemeinnützigen Gesamtorganisation diabetesDE satzungsgemäß ein neuer Vorstand für eine Amtszeit von 4 Jahren gewählt. Gewählt wurde ein neuer siebenköpfiger Vorstand mit 2 Vertretern aus der Gruppe der Ärzte/Wissenschaftler, 2 Vertretern aus der Gruppe der Berater/Behandler und 3 Vertretern aus der Gruppe der Betroffenen.

Professor Thomas Danne (Gruppe Ärzte/Wissenschaftler) wurde als Vorstandsvorsitzender bestätigt, als seine beiden Stellvertreter wurden neu in den Vorstand gewählt die Medizinpädagogin und Diabetesberaterin Dr. Nicola Haller aus der Gruppe der Berater/Behandler und der Diabetologe Dr. Christian Berg aus der Gruppe der Betroffenen. Als weitere Vorstandsmitglieder wurden der niedergelassene Diabetologe Dr. Jens Kröger (Ärzte/Wissenschaftler), der Diabeteswissenschaftler Jens Hecht (Berater/Behandler) sowie die Betroffenen Albert Pollack und Alois Michel gewählt. Der siebenköpfige Vorstand hat satzungsgemäß die Möglichkeit, bis zu 4 weitere Vorstandsmitglieder mit einer bestimmten Expertise zu kooptieren, 2 wurden unmittelbar nach der Vorstandswahl kooptiert: Für den Bereich Wissenschaft Professor Hans-Georg Joost, für den Bereich Finanzen Professor Thomas Haak.

Aus dem alten diabetesDE Vorstand stellten sich nicht mehr zur Wahl: Michaela Berger, Elisabeth Schnellbacher und Dr. Hans-Martin Reuter. Allen dreien wurde aufrichtig für ihre dreijährige Vorstandsarbeit gedankt. „Ich freue mich sehr über die Zusammensetzung des neuen Vorstands: einerseits haben wir mit jungen Kollegen frischen Wind bekommen, andererseits haben wir durch die neue Verteilung eine deutliche Stärkung der Betroffenenenseite erreicht. Wir freuen uns gemeinsam auf vier weitere spannende Jahre, um die Ziele von diabetesDE umsetzen zu können“, kommentierte Professor Danne die Wahl.

Quelle: PM diabetesDE

5000 Besucher und volle Säle

## Weltdiabetestag 2011



## erfolgreich in Berlin

Wie bereits in den beiden letzten Jahren organisierte diabetesDE 2011 unter der Schirmherrschaft des Bundesgesundheitsministeriums erneut die zentrale Veranstaltung zum Weltdiabetestag, dieses Jahr unter dem Motto: „Vorbeugen, aufklären, informieren: Alles über Diabetes!“. Am Sonntag, den 13. November 2011, kamen rund 5000 Besucher ins Internationale Congress Centrum (ICC) nach Berlin. Über 30 Fachexperten hielten in vollen Sälen Vorträge zu den Themen „Diabetes Typ 1 und 2: Begleiterkrankungen & Therapie“, „Diabetes & Soziales“ oder „Diabetes & Ernährung“.

Neu war in diesem Jahr ein Symposium mit Betroffenen und Angehörigen zum Thema „Ist Diabetes eine Familienkrankheit?“, in dem aus der Sicht von Menschen mit Diabetes und deren Familien der Alltag mit dem Diabetes und den Problemstellungen geschildert wurde. Dabei berichtete Showlegende Joachim „Blacky“ Fuchsberger

über das Leben seines verstorbenen Sohnes Thomas Fuchsberger, der an Typ-1-Diabetes erkrankt war. Beeindruckend aber auch der sehr persönliche Vortrag der ebenfalls von Typ 1 Betroffenen Christiane S. (22), über ihren Diabetes und ihre schwere Depression. Weitere Prominente aus TV- und Showbusiness waren vor Ort: Sängerin Maite Kelly („Let's dance“), die spontan begleitet von einer Breakdance-Truppe 2 neue Songs vorstellte. Ernährungscoach und Bestsellerautor Patric Heizmann („Ich bin dann mal schlank“) brachte mit seiner einstündigen Unterhaltungs-Show die Besucher schon früh morgens zum Lachen. Großen Anklang fand auch die Koch-Show mit TV-Köchin Jacqueline Amirfallah und TV-Ernährungsexpertin Dagmar von Cramm („ARD-Buffer“). In Expertenrunden beantworteten Fachärzte Fragen zu Themen wie „Der Diabetische Fuß“, „Diabetes bei Kindern“ oder „Probleme bei der Therapieumsetzung. Das Rahmenprogramm

mit „Bewegungsparcours“, „Breakdance-Show“ und Fotoausstellung begeisterte kleine und große Besucher gleichermaßen. Ein großer Ausstellerbereich informierte die Besucher unter anderem über neueste Produkte zum Blutzuckermessen und Insulinspritzen. Viele Besucher nutzten die Angebote zu kostenlosen Blutzucker-, Fett- und BMI-Messungen.

Der zum Weltdiabetestag erschienene Gesundheitsbericht Diabetes 2012 gibt alle wichtigen Antworten, Daten und Informationen rund um die Stoffwechselerkrankung. Dazu gehören unter anderem „Diabetesepidemie und Dunkelziffer“, „Prävention des Diabetes“ und „Versorgungsstrukturen, Berufsbilder und professionelle Diabetesorganisationen in Deutschland“. Der Bericht umfasst 212 Seiten und ist auf der Internetseite von diabetesDE kostenfrei als herunterladbare PDF-Datei erhältlich.

Quelle: diabetesDE

### Diabetes – das unterschätzte Risiko

## Forsa-Umfrage zeigt mangelndes Wissen über Diabetes

Diabetes (Typ 2) ist eine Zivilisationskrankheit: Die meisten Fälle wären durch einen gesünderen Lebenswandel vermeidbar. Rund ein Drittel der Deutschen kennt jedoch weder Risikofaktoren noch mögliche Folgeerkrankungen des Diabetes. Das ergab eine Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Forsa im Auftrag des Wissenschaftsjahres Gesundheitsforschung zum Welt-Diabetes-Tag am 14. November.

Nach Angaben der Vereinten Nationen leiden mehr als 250 Millionen Menschen an Diabetes, allein in Deutschland sind mehr als 7 Millionen betroffen. Es steht zu befürchten, dass die Zahl der Erkrankungen und der daraus resultierenden Todesfälle bis 2030 rasant steigen wird – für die Vereinten Nationen Grund genug, Diabetes als erste nicht durch eine Infektion ausgelöste Krankheit zur globalen Bedrohung der Menschheit zu erklären. Mehr als die Hälfte der Deutschen (57%) weiß allerdings nicht, dass es 2 unterschiedliche Formen von Diabetes gibt, zeigte die Umfrage. Abgeschlagenheit, stärkerer Durst und häufigere Infektionen

können erste Anzeichen von Diabetes sein – immerhin 58% der Deutschen kennen mindestens eines der möglichen Symptome. Die Gesundheitsforschung versucht heute vor allem die Frage zu beantworten, warum manche Menschen einen Diabetes entwickeln und andere nicht. Klar ist: Auch bei Typ 2 spielt die Vererbung eine Rolle – ein Aspekt, von dem nur 17% der Befragten wissen. Doch die genetische Veranlagung allein verursacht dieses Krankheitsbild in der Regel nicht. Übergewicht, Bewegungsmangel und falsche Ernährung gehören zu den wichtigsten Risikofaktoren.

### Zu wenig Wissen über Risiken und Folgen

Durch eine gesunde Lebensführung und Prävention verringert sich die Gefahr einer Erkrankung massiv. Umso alarmierender ist, dass rund ein Drittel der Deutschen keinen einzigen dieser Risikofaktoren kennt. Dass auch Stress Diabetes begünstigen kann, wissen sogar nur 2%. Immerhin knapp ein Drittel der Befragten wusste, dass Diabetes zu Augenerkrankungen führen kann. Ebenso viele muss-

ten bei dem Thema allerdings passen. In der Altersgruppe der unter 30-jährigen kannte sogar mehr als die Hälfte der Befragten keine Folgeerkrankungen. 22% aller Befragten nannten immerhin das Diabetische Fußsyndrom, 16% gaben an, dass Diabetes Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstige. Nur knapp jeder Zehnte nannte konkret Herzinfarkte und Schlaganfälle als mögliche Krankheitsfolgen. Die Wissenslücken in der Bevölkerung über die Volkskrankheit Diabetes sind also noch groß. „Eine wichtige Aufgabe der Diabetesforschung ist es deshalb, die breite Bevölkerung über die mit der Erkrankung verbundenen Gefahren aufzuklären“, sagt Prof. Hrabé de Angelis, Direktor des Instituts für Experimentelle Genetik am Helmholtz Zentrum München und Sprecher des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD). Die Umfrage wurde im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2011 – Forschung für unsere Gesundheit durchgeführt. gb

Quelle: Redaktionsbüro Wissenschaftsjahr 2011 – Forschung für unsere Gesundheit, Berlin [www.forschung-fuer-unsere-gesundheit.de](http://www.forschung-fuer-unsere-gesundheit.de)

## Schädliche kardiovaskuläre Auswirkungen – lässt sich das Rad zurück drehen?



Bild: stockbyte

Eine Adipositas im Kindesalter erhöhte das Risiko für ein Fortbestehen der Adipositas und das Auftreten von kardiovaskulären Erkrankungen im Erwachsenenalter. Zur Klärung der Frage, ob das erhöhte Herz-Kreislaufisiko auch bei denjenigen Erwachsenen fortbesteht, die nicht mehr adipös sind, werteten Forscher die Daten von 4 longitudinalen Kohortenstudien aus und kombinierten diese (2 US-amerikanische, 1 australische und 1 finnische). In diesen Studien wurde das Fortbestehen eines kardiovaskulären Risikos von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter an insgesamt 6328 Teilnehmern überprüft. Die durchschnittliche Nachverfolgungszeit betrug 23 Jahre, der Grad der Adipositas wurde nach Messungen des Body Mass Index (BMI) in der Kindheit und im Erwachsenenalter berechnet.

Adipöse Erwachsene hatten – und dies unabhängig vom Grad der Adipositas im Kindesalter – ein signifikant höheres Risiko für die Entwicklung eines Hochdrucks, einer Fettstoffwechselstörung und eines Typ-2-Diabetes als Erwachsene, die weder als Kinder noch im Erwachsenenalter jemals adipös gewesen waren. Andererseits hatten auch diejenigen Erwachsenen, die als Kinder adipös und jetzt normalgewichtig waren ein vergleichbar hohes Risiko wie Erwachsene, die niemals adipös gewesen waren. Dies galt sowohl für Frauen als auch für Männer und wenn unterschiedliche Kriterien für die Adipositas zugrunde gelegt wurden.

Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass adipöse Kinder ihr Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten verringern können, wenn sie im Erwachsenenalter Normalgewicht erreichen. Es ist also – so die Experten – nie zu spät für eine Ermutigung zu einem gesunden Lebensstil bei den Patienten. gb

Quellen: Juonala M et al. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med* 2011; 365: 1876 und Rocchini AP. Childhood obesity and coronary heart diseases. *N Engl J Med* 2011; 365: 1927