Immer mehr Diabetes-Patienten

- Der Anteil der Diabetiker in Deutschland ist in den Jahren 2000 bis 2009 um fast **50% gestiegen**.
- Die steigenden Erkrankungszahlen ließen die **direkten Kosten** für den Diabetes in diesem Zeitraum um 60% auf **über 20 Milliarden Euro** steigen.
- Die Zahl der **Typ-2-Diabetiker** wird allein bei den 55- bis 74-Jährigen bis 2030 um mehr als 1,5 Mio. Betroffene auf **insgesamt 3,9 Mio.** ansteigen.
- Fast eine Million der zusätzlichen Diabetiker sind Männer, eine **halbe Million Frauen**.

Brinks R et al, Eur J Epidemiol 2012 (online first)

Bitterschokolade gut vorm Sport

Der Verzehr von Bitterschokolade vor dem Sport kann beeinflussen, wie sich übermäßiger Sport auf den Insulin- und Glukosegehalt des Blutes auswirkt. Dies beweist eine Studie, bei der 14 gesunde Männer unmittelbar vor der sportlichen Leistung (2,5 h Fahrradfahren) jeweils 100 g Bitterschokolade, einen Kontrollriegel oder gar nichts aßen. Wer Bitterschokolade zu sich genommen hatte, zeigte vorm Sport und eine Stunde nach dem Sport signifikant höhere Insulinkonzentration im Blut. Ebenso wurde der Blutglukose-Spiegel besser aufrechterhalten.

Davidson G et al, Eur J Nutr 2012, 51: 69

Futtern und sitzen

Von Magen-Op. bis Gliflozin: Es gibt immer mehr Waffen gegen Diabetes. Reziprok zu den Anstrengungen der Forschung sind dagegen die Anstrengungen der Bundesdeutschen in puncto Prävention: Immer noch sind über die Hälfte der Deutschen zu dick, und viel zu viele sitzen sich einen Diabetes an. Ob die moderne Medizin das richten kann? Aktuelle Strategien gegen Diabetes in unserem Schwerpunkt.

Dr. Sonja Kempinski
Chefredakteurin

Zucker nimmt Frauen Spaß am Sex

Diabetikerinnen sind zwar in gleichem Maße sexuell interessiert und sexuell aktiv wie Nicht-Diabetikerinnen, sie sind aber deutlich weniger zufrieden mit ihrem Sexualleben. Das ist das Ergebnis einer Umfrage unter kalifornischen Frauen im Alter von 40 bis 80 Jahren. Von den insgesamt 2270 Frauen hatten 139 (6,1%) einen insulinpflichtigen und 347 (15,6%) einen nicht insulinpflichtigen Diabetes. Etwa zwei Drittel der Befragten gaben an, in den letzten drei Monaten sexuell aktiv gewesen zu sein. 34,9% der Diabetikerinnen mit Insulintherapie, 26% ohne Insulin und 19,3%

der gesunden Frauen bewerteten ihre sexuelle Zufriedenheit mit „niedrig“. Diese Unterschiede blieben auch bestehen, wenn andere Einflussfaktoren wie Alter, Beziehungsstatus, Parität, BMI oder Gebrauch von Antidepressiva berücksichtigt wurden: Die Wahrscheinlichkeit für ein als unbefriedigend empfundenen Sexualleben war bei einem Diabetes plus Insulintherapie doppelt so hoch und bei einem Diabetes ohne Insulintherapie um 40% höher als ohne die Stoffwechselerkrankung.

Copeland K et al, Obstet Gynecol 2012, 120: 331

Straffe Einstellung hält Hirn-Schrumpf auf!

Eine aggressive blutzuckersenkende Behandlung bei Patienten mit einem Diabetes mellitus Typ 2 hat keinen Einfluss auf die progrediente Verschlechterung kognitiver Funktionen, reduziert allerdings die Abnahme des Hirnvolumens signifikant.

So die Ergebnisse der MIND-Studie, die den Zusammenhang zwischen dem Demenz-Risiko und der angewandten Strategie zur Blutzuckerkontrolle bei 2977 Typ-2-Diabetes-Patienten mit einer HbA1c-Konzentration von über 7,5% erforschte. Verglichen wurden 1469 Patienten, bei denen der Blutzucker aggressiv behandelt wurde und 1508, bei denen die

Blutzuckerbehandlung nach Standardkriterien durchgeführt wurde.

Kognitive Funktionen wurden anhand des Digit Symbol Substitution Test Score (DSST) zum Zeitpunkt des Einschlusses in die Studie sowie nach 20 und nach 40 Monaten erfasst. MRT des Gehirns erfolgten in einer Untergruppe der Patienten bei Studienstart und nach 40 Monaten.

Launer LJ, Lancet Neurol 2011, 10:969

Beta-Zellen: tot oder nur müde?

Dass die meisten Betazellen bei der Manifestation eines Typ-2-Diabetes gar nicht tot sind, sondern nur kein Insulin mehr produzieren, weil sich ihre Differenzierung verändert hat, legt nun eine Studie aus der Columbia University Medical Center, New York nahe. Eine Schlüssel-funktion dabei hat das Transkriptionsfaktorprotein FOXO1 (Forkhead Box Protein), das an mehreren Stellen des Zuckerstoffwechsels regulierend wirkt.

Bei metabolischem Stress, wie in frühen Diabetesstadien, wandert FOXO1 aus dem Zytoplasma in den Zellkern, wo es repliziert wird. Dort verstärkt es unter anderem die Insulinsekretion der Zelle. Hält der Stress an, dekompenziert das System, FOXO1 ist nicht mehr nachweisbar und die Betazelle verwandelt sich in einer Art Vorläuferzelle, die kein Insulin mehr produziert. Ein Teil beginnt sogar Glukagon auszuschütten. Es entsteht eine Stoffwechselsituation, die der eines Typ-2-Diabetikers entspricht. Dies konnte das amerikanische Team in einem speziellen Mausmodell, das FOXO1 nicht exprimiert, mithilfe von Zelltracing nachweisen.

EASD-Presskonferenz „Latest developments and treatments for type 1 diabetes“ am 2.10.2012 bei der Jahrestagung der European Association for the study of Diabetes in Berlin