

## Neue Daten zur Diabetesinzidenz

■ Diabetes Typ 2 nimmt in Deutschland offenbar zu. Der Taillenumfang ist ein starker Prädiktor für die Neuerkrankung, und abdominale Adipositas wie Hypertonie sind sehr eng mit (Prä-)Diabetes assoziiert. Das belegen noch unveröffentlichte Daten des KORA-F4-Surveys in der Bevölkerung im Raum Augsburg. In der Altersgruppe von 55–74 Jahren wurden fast 900 Personen über sieben Jahre nachverfolgt. Die Typ-2-Inzidenz lag bei 15/1000 Personen/Jahr. Hochgerechnet auf die Bundesrepublik entspricht dies 270 000 älteren Neuerkrankten jährlich. Das liege im EU-Durchschnitt, so Dr. Wolfgang Rathmann, Düsseldorf. Mitte der 80er-Jahre lag die Inzidenz noch bei 12/1000 (DDR-Daten). Verglichen mit normoglykämischen Teilnehmern hatten jene mit initialer IGT plus IFG ein über 20-fach erhöhtes Diabetesrisiko. Die abdominale Adipositas schlug mit sechsfacher Risikosteigerung zu Buche. In der Gruppe der 35–59-Jährigen gab es ebenso viele bekannte wie neu entdeckte Diabetiker. Daher könne auf 600 000 nicht erkannte Diabetiker hierzulande geschlossen werden. Ein Prädiabetes sei bei 3,1 Mio. Deutschen anzunehmen. In dieser Altersgruppe hatten zudem 74% der Personen mit IFG und IGT eine Hypertonie. Fazit Rathmanns: „Wenn ein 40-Jähriger mit einer Gürtellänge > 100 cm und Hypertonie in die Praxis kommt, messe ich seinen Blutzucker.“

## „Herr Dr., es sind die Gene.“ Falsch!

■ Genetische Faktoren erhöhen die Vorhersagewahrscheinlichkeit für Diabetes Typ 2 kaum. Das bestätigen aktuelle Studien [1–3]. Zwar kennt man viele genetische Marker, die mit einem erhöhten Typ-2-Diabetesrisiko einhergehen. Aber wann immer ein Patient dies ins Feld führt, könne man ihm getrost sagen „Vergessen Sie die Gene, die Ursachen liegen woanders“, sagte Prof. Stephan Martin, Düsseldorf. So testete man z.B. bei fast 2400 Probanden, welchen Zusatznutzen 18 bekannte Marker bei der Vorhersage haben (Meigs et al.). Als Basis dienen die Risikofaktoren Alter, Geschlecht, Familienanamnese, BMI, Nüchtern-BZ, Blutfette und -druck. In 28 Jahren erkrankten 255 Personen an Typ-2-Diabetes und hatten einen erhöhten Score für Diabetesgene. Die Berechnung des Risikos mit und ohne Einbeziehung des Scores ergab: Die Vorhersagbarkeit mit Score war zwar zunächst signifikant größer. Nach Adjustierung auf die Basisrisiken verbesserte er sie aber nur bei 4% der Personen. Insgesamt sei der genetische Einfluss auf Gewichtszunahme und Insulinsensitivität gering, so Martin. Die Gene beeinflussten eher die Insulinsekretion.

## Gewichtsspezifischer OGTT?

■ Sollte die Glukosebelastung bei OGTT zukünftig an Körpergröße und -gewicht angepasst werden? Das legen zumindest die Ergebnisse zweier Studien aus Australien und Deutschland nahe. Darin wurde geprüft, ob die unterschiedlichen Körpermaße bei Mann und Frau die Geschlechterunterschiede bei den postprandialen OGTT-Werten erklären [4, 5]. In der Australischen Studie war der 2-h-Wert bei Frauen im Mittel 5 mg/dl höher als bei Männern, auch der postprandiale BZ-Anstieg war größer.

Nach Adjustierung für die Körpergröße verschwanden die Unterschiede, wie Dr. Wolfgang Rathmann, Düsseldorf, berichtet hat. Daraus schlossen die Autoren, dass die höheren 2-h-Werte bei Frauen aus der geringeren Körpergröße resultierten. Ursache könnte die mit der Größe assoziierte größere Muskelmasse bei Männern sein. In einer eigenen Untersuchung konnten Rathmann und sein Team diese Erkenntnisse bestätigen. Auch nach Adjustierung für Alter, BMI und Nüchtern-BZ hatten Frauen einen höheren 2-h-Wert, nach Adjustierung für die Körpergröße nicht mehr. Zwar seien 5 mg/dl wenig. Da es sich aber um Mittelwerte handele, könne die Abweichung auch viel höher sein, mit der Gefahr einer fälschlichen Diabetesdiagnose, so Rathmann. Allerdings sei es für den Eingang dieser Erkenntnisse in die Diagnosekriterien noch zu früh.

## Noch ein Argument fürs Spiel im Freien

■ Die Typ-1-Diabetes-Inzidenz steigt, und Umweltfaktoren tragen wesentlich dazu bei. Wer aber hätte gedacht, dass die Zeit, die kleine Kinder in der Sonne verbringen, hier maßgeblich beteiligt sein könnte? Einen Hinweis darauf lieferte eine aktuelle Studie, in der weltweit die Beziehung zwischen UV-Einstrahlung und der Typ-1-Diabetes-Inzidenz untersucht wurde [6]. Anhand des Breitengrades in 51 Regionen wurde die UVB-Strahlung mit Berücksichtigung der Bewölkung berechnet. Die Assoziation war klar: je weiter entfernt eine Region vom Äquator, desto höher die Inzidenz. Warum das so sei, wisse man nicht, sagte Prof. Martin Pfohl, Duisburg. Eine Erklärung könne eine verminderte Vitamin-D-Aktivierung bei geringerer Sonneneexposition sein. Gestützt wird dieser Ansatz durch eine Metaanalyse, in der man die Hypothese prüfte, ob eine Supplementation von Vitamin D vor Typ-1-Diabetes schützt [7]. Fünf Studien wurden eingeschlossen, randomisiert-kontrollierte Studien dazu gibt es bislang nicht. Tatsächlich hatten Kinder durch die Supplementation ein viel geringeres Typ-1-Risiko. Auch ein Dosis-Wirkungs-Effekt war vorhanden. Eine Vitamin-D-Ergänzung in der frühen Kindheit könnte also schützen.

## Wider die Trägheit der Teenager

■ Das Alter von 10 bis 15 Jahren ist bei Kindern offensichtlich eine für die Adipositasprävention entscheidende Phase, so Prof. Andreas Hamann, Bad Nauheim. Denn die natürliche körperliche Aktivität erreicht im frühen Teenageralter eine kritische Grenze. In einer Analyse unterschritten Mädchen mit ihrem Bewegungsdrang mit etwa 13, Jungen mit 15 Jahren die Zeit an moderater bis starker Aktivität, die als empfehlenswert zugrunde gelegt wurde [8]. In der Studie wurde das Bewegungsverhalten von mehr als 1000 Jungen und Mädchen verfolgt. Im Alter von neun Jahren waren die Kinder etwa drei Stunden täglich im empfohlenen Aktivitätsniveau. Danach sank die Zeit pro Jahr im Schnitt um 38 Minuten/Tag in der Woche und 41 am Wochenende. Im Alter von 15 Jahren wurde das Niveau nur noch für 49 bzw. für 35 Minuten erreicht. Erklärbar sei die Abnahme laut Hamann durch den nachlassenden Bewegungsdrang und den wachsenden Medienkonsum in der Adoleszenz. Für Präventionsstrategien müsse es gelingen, diese Entwicklung aufzuhalten.

spa

Quelle: Diabetes Update 2009, 20.–21.3.2009, Düsseldorf, weitere Infos unter [www.med-update.com](http://www.med-update.com)



Foto: MedUpdate



Fotos(2): spa



## Literatur

1. Meigs JB et al. *N Engl J Med* 2008;359(21):2208–19
2. Lyssenko V et al. *N Engl J Med* 2008;359(21):2220–32.
3. Balkau B et al. *Diabetes Care* 2008;31(10):2056–61.
4. Sicree RA et al. *Diabet Med* 2008;25(3):296–302.
5. Rathmann W et al. *Diabet Med* 2008;25(11):1374–5.
6. Mohr SB et al. *Diabetologia* 2008;51(8):1391–8.
7. Zipitis CS et al. *Arch Dis Child* 2008;93(6):512–7.
8. Nader PR et al. *JAMA* 2008;300(3):295–305.