
Diabetesepidemie und Dunkelziffer

Hans Hauner

Else-Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin der TU München

Mit dem Begriff Diabetes mellitus werden verschiedene Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels zusammengefaßt, die durch erhöhte Blutzuckerwerte gekennzeichnet sind. Die beiden wichtigsten Formen sind der Typ-1-Diabetes, an dem 5 bis 10 Prozent der Menschen mit Diabetes in Deutschland leiden und der Typ-2-Diabetes, dem ca. 90 Prozent der Menschen mit Diabetes zuzuordnen sind. Daneben gibt es eine Vielzahl seltener Diabetesformen, die zahlenmäßig eher unbedeutend sind, aber häufig diagnostische und therapeutische Probleme bereiten [1].

Diabetes: Deutlicher Anstieg in den letzten Jahrzehnten

In den letzten vier Jahrzehnten wurde in Deutschland eine kontinuierliche Zunahme der Zahl betroffener Menschen registriert, ähnlich zur Entwicklung in anderen europäischen Ländern. In einer aktuellen Erhebung wurde die Zahl bekannter Menschen mit Diabetes in einer großen Versicherten-Stichprobe der AOK Hessen für den Zeitraum 1998 bis 2001 erfaßt. Dabei wurden alle Abrech-

**Diabetes in
Deutschland:
Anstieg seit
1998 um
43 Prozent!**

Diabetes in Deutschland

diagnostiziert bei: 5,7 Millionen Menschen*

unentdeckt bei: über 2 Millionen Menschen

Typ-2-Diabetiker: über 5 Millionen

Typ-1-Diabetiker: 0,3 – 0,6 Millionen

Insulinbehandlung: bei über 1,35 Millionen*

* Versicherten-Stichprobe der AOK Hessen

nungsunterlagen und Diagnosenennungen berücksichtigt: Rechnet man die gewonnenen Ergebnisse mit der nötigen Vorsicht auf die deutsche Bevölkerung hoch, dann waren im Jahr 2001 knapp 7 Prozent aller Deutschen wegen einer Zuckerkrankheit in Behandlung. Dies entspricht einer Zahl von ca. 5,7 Millionen Menschen mit bekanntem Diabetes in Deutschland [H. Hauner, J. Köster, L. von Ferber]. Verglichen mit 1988 ist es damit zu einem Anstieg der Diabetesfälle um ca. 43 Prozent gekommen [2].

Dieser Zuwachs betrifft im wesentlichen Menschen mit Typ-2-Diabetes. Verantwortlich sind dafür vor allem der weitere Anstieg des Übergewichts als der wichtigste Risikofaktor, die verbesserte Behandlung der Zuckerkrankheit und ihrer Komplikationen mit dem Ergebnis einer höheren Lebenserwartung und vielleicht eine frühere Diagnosestellung.

Hohe Diabeteshäufigkeit im höheren Lebensalter

Betrachtet man die Häufigkeit der Erkrankung in Abhängigkeit des Lebensalters, dann fällt auf, daß der Diabetes mellitus bei älteren Menschen deutlich häufiger vorliegt als bei jüngeren: Im Alter zwischen 40 und 59 Jahren leiden zwischen 4 und 10 Prozent der Frauen und der Männer an dieser Erkrankung, bei den Menschen im Alter von 60 Jahren und darüber liegt der Anteil zwischen 18 und 28 Prozent [2]; [H. Hauner, J. Köster, L. von Ferber].

Die Zahl insulinbehandelter Menschen mit Diabetes steigt

Eine weitere wichtige Information ist, daß darunter immer mehr insulinbehandelte Menschen sind: Nach den Daten der AOK Hessen dürften derzeit ca. 1,35 Millionen Menschen mit Diabetes in Deutschland mit Insulin behandelt werden. Die meisten dieser Patienten sind bereits 60 Jahre oder älter. Etwa jeder zwanzigste Deutsche in dieser Altersgruppe ist auf eine Insulinbehandlung angewiesen. Dies stellt hohe Anforderungen an die Betreuungssysteme für ältere Menschen mit Diabetes, worauf diese nur unzureichend vorbereitet sind.

**Menschen über
60: Rund jeder
Vierte hat
Diabetes.**

Diabetes in ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen

Eine kürzliche Untersuchung in ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen des Kreises Heinsberg in Nordrhein-Westfalen ergab, daß bei mehr als jedem 4. Bewohner bzw. Patienten ein Diabetes mellitus bekannt ist. Dabei handelt es sich häufig um Menschen, die eine Insulinbehandlung benötigen (70 Prozent der Menschen mit Diabetes in den ambulanten Pflegeeinrichtungen, 37 Prozent der Menschen in den stationären Pflegeeinrichtungen) [3, 4].

Häufigkeit des Typ-1-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen

Große Beobachtungsstudien in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen an Kindern und Jugendlichen zeigen, daß die Neuerkrankungsrate an Typ-1-Diabetes im Alter bis zu 14 Jahren kontinuierlich steigt; über einen 12jährigen Zeitraum (1987-1998) konnte ein mittlerer, jährlicher Inzidenz-Anstieg von 3,6 Prozent ermittelt werden [5]. Somit zeichnet sich ab, daß auch die Zahl junger Menschen mit Typ-1-Diabetes zunimmt, wengleich diese Entwicklung zahlenmäßig bei weitem nicht derjenigen beim Typ-2-Diabetes entspricht.

Dunkelziffer des Diabetes mellitus in Deutschland

In einer kürzlich veröffentlichten Untersuchung aus der Region Augsburg wurde berichtet, daß dort in der Altersgruppe der 55- bis 74jährigen auf jede Person mit bekanntem Diabetes eine Person mit bis dahin nicht diagnostizierter Zuckerkrankheit kommt (8,7 Prozent mit bekanntem Diabetes, 8,2 Prozent mit neu diagnostiziertem Diabetes); ein weiteres Ergebnis dieser Studie war, daß 16 Prozent zusätzlich eine frühe Störung des Zuckerstoffwechsels (erhöhter Nüchternblutzucker, erhöhter 2-Stunden-Wert im Zuckerbelastungstest) haben, die heute als Prädiabetes bezeichnet wird und sich möglicherweise rasch zu einem behandlungsbedürftigen Diabetes weiterentwickelt. Damit haben fast 40 Prozent aller Menschen in diesem Alter eine mehr oder weniger ausgeprägte Störung des Kohlenhydratstoffwechsels [6]. In einer anderen Untersuchung wurde kürzlich die Dunkelziffer des Diabetes in stationären

**Vor allem bei
den über 55jäh-
rigen wird
Diabetes zu
spät entdeckt!**

Pflegeeinrichtungen analysiert: Bei einer weniger strengen Definition des Diabetes mellitus ($\text{HbA}_{1c} > 7,0$ Prozent) waren ca. 8,5 Prozent der angeblich stoffwechselgesunden Heimbewohner betroffen [7]. Daraus ergibt sich, daß das Problem des nicht oder zu spät erkannten Diabetes mellitus vor allem Menschen im Alter von 55 und darüber betrifft, ein unentdeckter Diabetes aber in jedem Lebensalter auftreten kann.

Typ-2-Diabetes bei übergewichtigen Kindern und Jugendlichen

In Deutschland werden immer mehr Kinder und Jugendliche mit Typ-2-Diabetes diagnostiziert. Dabei handelt es sich fast ausnahmslos um sehr stark übergewichtige Personen, bei denen bereits die Eltern oder die Großeltern an einem Typ-2-Diabetes leiden. Zahlen zur Häufigkeit des Typ-2-Diabetes wurden kürzlich in einer Studie in Südbayern angesammelt. In einer Gruppe von 520 stark übergewichtigen Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen 9 und 20 Jahren fand sich bei 6,7 Prozent ein Hinweis für eine Störung des Zuckerstoffwechsels, bei 1,5 Prozent lag definitionsgemäß bereits ein Typ-2-Diabetes vor [8]. Übergewichtige Kinder aus Migrantenfamilien, insbesondere türkischer Abstammung, sind von diesem Problem wesentlich stärker betroffen als Kinder deutscher Abstammung. Auch wenn die Gesamtzahl der Kinder und Jugendlichen mit Typ-2-Diabetes noch deutlich unter der mit Typ-1-Diabetes liegen dürfte, ist wegen der besorgniserregenden Zunahme der Zahl übergewichtiger Kinder und Jugendlicher mit einem weiteren Anstieg zu rechnen.

Das Fazit

Fazit: Alle aktuellen Daten aus Deutschland deuten darauf hin, daß die Zahl der Menschen mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes auch hierzulande in den nächsten Jahren weiter steigen wird; ergänzt man die gesicherten Zahlen um die vermutete Dunkelziffer, dann dürften bereits jetzt ca. 10 Prozent aller Deutschen, dies entspricht rund 8 Millionen Menschen, an einem Diabetes mellitus leiden. Damit steht außer Frage, daß die Bemühungen für eine frühere Erkennung, vor allem des Typ-2-Diabetes, verstärkt werden müssen. Bei Risikopersonen kann die Entwicklung der Krankheit durch

**Diabetes in
Deutschland:
Die Zahl der
Betroffenen
wird steigen.**

Screeningmaßnahmen frühzeitig erkannt und durch geeignete Präventionsmaßnahmen verhindert oder zumindest verzögert werden.

Literaturliste:

1. Alberti KGMM, Zimmet PZ for the WHO Consultation: Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications, Part 1: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, Provisional Report of a WHO Consultation Diab Med 15 (1998) 539-553
2. Hauner H for DMW Übersichten: Verbreitung des Diabetes mellitus in Deutschland Dtsch med Wschr 123 (1998) 777-782
3. Hauner H, Kurnaz AA, Groschopp C, Haastert B, Feldhoff K-H, Scherbaum WA for Medizinische Klinik: Versorgung von Diabetikern in stationären Pflegeeinrichtungen des Kreises Heinsberg. Med Klein 95 (2000) 608-12
4. Hauner H, Kurnaz AA, Groschopp C, Haastert B, Feldhoff K-H, Scherbaum WA for DMW: Versorgung von älteren Diabetikern durch ambulante Pflegedienste im Kreis Heinsberg. Dtsch med Wschr 125 (2000) 655-659
5. Neu A, Ehehath S, Willasch A, Kehrer M, Hub R, Ranke MB for Diabetes Care: Rising Incidence of Type 1 Diabetes in Germany. Diabetes Care 24/4 (2001) 785
6. Rathmann W, Haastert B, Icks A, Löwel H, Meisinger C, Holle R, Giani G for Diabetologia: High prevalence of undiagnosed diabetes mellitus in Southern Germany: Target populations for efficient screening. The KORA survey 2000 Diabetologia 46 (2003) 182-189
7. Hauner H, Kurnaz AA, Haastert B, Groschopp C, Feldhoff K-H for Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes: Undiagnosed diabetes mellitus and metabolic control assessed by HbA_{1c} among residents of nursing homes Exp Clin Endocrinol Diabetes 109 (2001) 326-329
8. Wabitsch M, Hauner H, Hertrampf M, Mach R, Hay B, Mayer H, Debatin K-M, Heinze E: Type 2 diabetes mellitus and impaired glucose regulation in German children and adolescents with obesity. Int J Obes Relat Metab Disord, im Druck

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Hans Hauner

Else-Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin

Klinikum Rechts der Isar der TU München

Ismaninger Str. 22

81675 München