

Bernardo Mertes

# Diabetes, lipidmodifizierende Therapie und Adipositas

Die Therapie\* für Patienten mit Diabetes mellitus umfasst weit mehr als die bloße Blutzuckerregulierung. Neben der antihyperglykämischen Therapie gehört zur modernen Diabetesbehandlung besonders die Blutdruckregulierung. Außerdem spielen die frühzeitige Diagnose und Therapie von Folge- und Begleiterkrankungen eine entscheidende Rolle.

Die Behandlung bei Diabetes ist nur dann auf Dauer erfolgreich, wenn die Patienten aktiv beteiligt sind. Dazu müssen sie über ihre Medikamente und deren Nebenwirkungen, über besondere Aspekte der Ernährung, über Verfahren zur Glukoseselbstmessung und über den Einfluss von Bewegung auf den Blutzuckerspiegel Bescheid wissen. Außerdem sollen Patienten die Kontrolluntersuchungen zum rechtzeitigen Erkennen von Folgeerkrankungen und die Möglichkeiten zu deren Vermeidung kennen. Weiterhin sind praktische Übungen zur Insulininjektion, Selbstkontrolle, Anpassung der Insulindosis, Ernährung und ggf. Fußpflege erforderlich.

## Antihyperglykämische Therapie bei Typ-2-Diabetes

### Therapieentscheidung und Therapieziel

Die Therapieziele orientieren sich nicht nur am Blutzucker- oder HbA<sub>1c</sub>-Wert, sondern auch am Nutzen, der dem Patienten aus der Maßnahme „Blutzuckersenkung“ erwächst. Um diesen Nutzen zu erkennen, ist eine Anamnese hyperglykämiebedingter Symptome zu erheben. Darüber hinaus ist für jeden Patienten eine Risikoabschätzung bezüglich der zu erwartenden Folgeerkrankungen vorzunehmen (vgl. Abb. 2.4.1).

#### Beispiel 1:

78-jährige Patientin, 164 cm, 82 kg (Body-Mass-Index [BMI] 31 kg/m<sup>2</sup>), RR 134/78 mmHg, mäßiger Allgemeinzustand. Patientin war in der Lage, ihren Haushalt selbstständig zu führen. Dann allmählich zunehmende Müdigkeit, benötigt im Verlauf Hilfe beim Einkaufen und bei anderen Aktivitäten des täglichen Lebens. Polyurie, Polydipsie, ungewollter Gewichtsverlust von 5 bis 6 kg, gelegentlich Sehstörungen („Flimmern vor den Augen“). Vorerkrankungen: Hüftgelenkersatz nach Hüftkopfnekrose vor vier Jahren.

**Diagnostik:** Blutzucker 326 mg/dl (18,1 mmol/l), HbA<sub>1c</sub> 12,2%, Hb 15,3 g/dl, Kreatinin 1,6 mmol/l. Kreatininclearance rechnerisch 38 ml/min, kein Zeichen für Retinopathie.

**Therapieziel:** Diese Patientin wird von einer Therapie mit Zielsetzung „Prophylaxe der Entstehung mikrovaskulärer Komplikationen“ nicht profitieren. Eine blutzuckersenkende Behandlung mit Insulin sollte dennoch rasch aufgenommen werden, um die Symptome der Hyperglykämie zu lindern. Dazu genügt das Erreichen einer weitgehenden Urinzuckerfreiheit entsprechend HbA<sub>1c</sub> 7–8%.

#### Beispiel 2:

44-jähriger Mann, 178 cm, 98 kg (BMI 31 kg/m<sup>2</sup>), RR 124/72 mmHg, subjektiv Wohlbefinden, ungeplanter, aber „begrüßter“ Gewichtsverlust von 30 kg in den letzten zwei Jahren. Keine nennenswerten Vorerkrankungen. Großmutter und eine Tante haben „Alterszucker“. Stellt sich wegen Brennen beim Wasserlassen vor.

**Diagnostik:** Im Urin-Stix ist Zucker dreifach positiv, Ketonkörper negativ. Der daraufhin gemessene Blutzucker liegt bei 386 mg/dl (21,4 mmol/l). HbA<sub>1c</sub> 8,3%. Keine Hinweise auf Retino- oder Nephropathie.

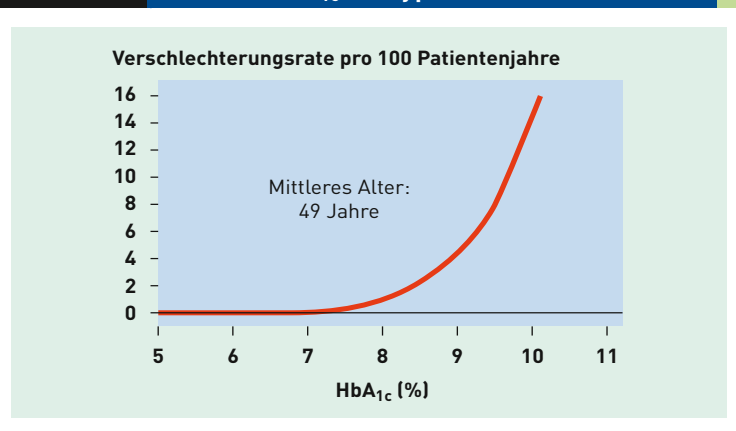
**Therapieziel:** Aufgrund des relativ niedrigen Lebensalters hat der Patient ein hohes Risiko, bei schlechter Stoffwechseleinstellung mikrovaskuläre Folgeerkrankungen zu entwickeln. Daher wird er von einer dauerhaften Blutzuckersenkung auf normnahe Werte profitieren. Dazu empfiehlt

Nicht Laborwerte, sondern der

### Nutzen aus der Blutzuckersenkung

bestimmt die Therapieziele.

Abb. 2.4.1 Progression einer Retinopathie in Abhängigkeit vom HbA<sub>1c</sub> bei Typ-2-Diabetes [nach 10]



\* Die in diesem Kapitel gegebenen Empfehlungen können im Gegensatz zu Leitlinien stehen, bei deren Erstellung auch Studien einbezogen wurden, die statt klinisch relevanter Endpunkte Surrogatparameter berücksichtigten.