

Der Diabetes

Eine der häufigsten Zivilisationskrankheiten ist der Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit). Er tritt vor allem in 2 Formen auf. Der Typ I ist eine Form, bei der der Körper zu wenig Insulin herstellt. Dieses muss per Spritze ersetzt werden.

Weitaus häufiger ist der Typ II, früher fälschlich als „Altersdiabetes“ bezeichnet. 90-95% der Diabetiker sind Typ II-Diabetiker. Weltweit sind 200 Millionen Menschen hiervon betroffen. Die Tendenz ist deutlich weiter steigend: Je mehr Zivilisation und Überernährung, desto mehr Typ II - Diabetiker.

Im Folgenden geht es nur um den Diabetes mellitus Typ II.

Symptome

- Anfangs Schwitzen, Heißhunger
- Vieltrinken, große Harnmenge
- Übergewicht
- Leistungsabfall, Kopfschmerz, Schwindel
- Abwehrschwäche, Infektionen
- Juckreiz
- Potenzstörungen, Ausbleiben der Regelblutung
- Mikroangiopathie (Verschluss kleinster Arterien), Ursache schwerer Folgeerkrankungen

Insulin

Insulin ist ein Hormon, das Zellen veranlasst, Zucker aus dem Blut aufzunehmen. Nach einer Nahrungsaufnahme steigt der Zuckerspiegel im Blut. Das veranlasst die insulinbildenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse, Insulin ins Blut auszuschütten. Insulin bindet an die

Insulinrezeptoren in verschiedenen Körperzellen und veranlasst diese, Zucker aus dem Blut aufzunehmen. Ist weniger Zucker im Blut, wird auch weniger Insulin ausgeschüttet.

Insulinwirkung beim Diabetiker

Die Ursache des Typ II-Diabetes ist eine Unempfindlichkeit der Insulinrezeptoren (= Insulinresistenz) durch einen Defekt und / oder eine gestörte Insulinausschüttung aus der Bauchspeicheldrüse. Hier spielt auch die genetische Veranlagung eine Rolle.

Die Insulinresistenz führt dazu, dass das Insulin nicht die volle Wirkung auf die Zellen entfalten kann. Deshalb wird zu wenig Zucker aus dem Blut in die Zellen aufgenommen, obwohl genug Insulin vorhanden ist. Der erhöhte Zuckerspiegel führt dazu, dass mehr Insulin ins Blut abgegeben wird, um den Zuckerspiegel doch noch zu senken.

Dies führt letztlich zur Hyperglykämie (Erhöhung des Zuckerspiegels im Blut) bei gleichzeitiger Hyperinsulinämie (Erhöhung des Insulinspiegels im Blut).

Auslöser des Diabetes

Es gibt verschiedene auslösende Faktoren des Diabetes mellitus Typ II. Diese sind nicht die Ursache, aber der Auslöser dieser Erkrankung, z. B. Übergewicht, Schwangerschaft, Lebererkrankungen, Vermehrung bestimmter Hormone.

Am Beispiel des Übergewichts soll hier der „Teufelskreis“ dargestellt werden, der den Diabetes immer schlimmer macht:

Fett- und kalorienreiche Ernährung führt ebenfalls zur verstärkten Ausschüttung von Insulin, zur Erhöhung des Insulinspiegels im Blut.

Es ist ein völlig normaler Vorgang im Körper, dass bei einer dauerhaften Erhöhung eines Hormons die zugehörigen Hormonrezeptoren reduziert werden. Somit kommt es zur Verminderung der Insulinrezeptoren, die zudem ja auch noch gestört sind. In der Folge muss die Insulinproduktion noch weiter gesteigert werden, um soviel Wirkung zu erzielen, dass der Blutzucker sinkt.

Dadurch, dass der Insulinspiegel steigt, werden die Rezeptoren noch weiter reduziert, der Insulinspiegel muss noch weiter gesteigert werden usw. Irgendwann ist die Produktionskapazität der insulinbildenden Zellen erschöpft, der Diabetes ist manifest.

Folgeerkrankungen

Diese Folgen treten nur bei schlecht behandeltem Diabetes auf:

- Verkürzung der Lebenserwartung um 25-50%. Das gilt auch im Alter! Somit gibt es den Begriff „bisschen Altersdiabetes“ nicht
- Frühe Arteriosklerose (Arterien, „verkalkung“) mit der Gefahr von z. B. Herzinfarkt / Schlaganfall
- Fettleber, Nephropathie (Erkrankung der Niere) mit der Gefahr der Funktionseinschränkung der Niere (Niereninsuffizienz). Diese kann zu dauerhafter Dialyse führen
- Retinopathie (Erkrankung der Netzhaut), diese führt zur Sehverschlechterung / Erblindung
- Polyneuropathie (Erkrankung der Nerven). Dadurch Schmerz- und Ausfallerscheinungen besonders an den Füßen bis hin zum Absterben von Gewebe mit 30% erhöhtem Amputationsrisiko. Störungen des Magen-Darm-Traktes und der Blase
- Koma durch starke Erhöhung oder Erniedrigung des Zuckerspiegels

Alle Schäden entstehen durch die chronische Hyperglykämie (Erhöhung des Zuckerspiegels im Blut), sind somit durch eine gute Therapie vermeidbar!

Therapie

- Körperliche Aktivität
- Patientenschulung, enge Blutzuckerüberwachung
- Ernährung: Nicht nur Kohlenhydrate, sondern vor allem Fette sind das Problem. Deshalb: Kohlenhydratreich (aber wenig „schnelle“ Zucker!), fettarm (mehr ungesättigte Fettsäuren), vollwertig, ballaststoffreich
- Therapie der Folgeerkrankungen
- Tabletten, die die Insulinfreisetzung aus der Bauchspeicheldrüse erhöhen oder die Insulinwirkung steigern. Bei nicht ausreichender Wirkung Insulin
- Das Wichtigste ist die Gewichtsreduktion. Nur diese wirkt direkt am Auslöser (s.o.). Durch die Reduktion der Ernährung sinkt der Insulinspiegel, dadurch erhöht sich die Zahl der Rezeptoren. Wird das durchgehalten, sind oft keine Medikamente mehr nötig (oder zumindest weniger)

Einstellung

Das Ziel ist die beste Einstellung zur Vermeidung von Spätschäden. Deshalb haben wir feste Kontrollen für alle Diabetiker vorgesehen:

- Monatlich Blutzucker-Test, Blutdruck, Gewicht, Urin-Test, Patientenbuch-Kontrolle
- Vierteljährlich zusätzlich Blutentnahme, Inspektion der Beine, Tasten der Fußpulse
- Jährlich zusätzlich EKG, Ganzkörper- und neurologische Untersuchung, Überweisung zum Augenarzt

Zusätzlich nehmen wir an dem von allen Krankenkassen angebotenen Strukturprogramm (DMP Diabetes) teil.

Kassen-Info: Alle Untersuchungen und Therapien im Zusammenhang mit Diabetes werden von den Krankenkassen bezahlt.



„Zucker-
süße“
Krankheit

**Diabetes
mellitus
Typ II**

**Ursache
Symptome
Folgen
Therapie**

