

## Das metabolische Syndrom – Vorstufe zum Typ-2-Diabetes

### Insulinresistenz

Wenn der Körper nicht mehr genügend auf Insulin anspricht – auf Insulin resistent wird, kann zu wenig Glucose aus dem Blut in die Zellen eingeschleust werden: den Zellen mangelt es an Energie und der Blutzuckerspiegel steigt an. Die Bauchspeicheldrüse versucht, diese Störung auszugleichen, indem sie mehr



Insulin produziert. Durch diese Regulation kann die Insulinresistenz während langer Zeit verborgen bleiben – dies hat weitreichende Folgen für den Stoffwechsel.

Bei einer Insulinresistenz hilft wohl ein Mehr an Insulin, den Blutzuckergehalt zu senken; Insulin wirkt aber auch gleichzeitig auf den Fett- und Eiweissstoffwechsel und über das sympathische

Nervensystem auf die Wandspannung der Blutgefäße. Zusätzliches Insulin – durch die Syntheseleistung der Bauchspeicheldrüse oder durch Insulin-Injektionen – regt daher stets auch das sympathische Nervensystem an und veranlasst die Leber, mehr Fettpartikel auszuschütten. Diese Vorgänge können zu einer Fettstoffwechselstörung und zu Bluthochdruck (Hypertonie) führen. Eine Insulinresistenz ist bekanntlich nicht nur eine der Ursachen für Diabetes, sondern auch für Fettsucht (Adipositas); sie kann auch bei Nicht-Diabetikern

auftreten – vor allem dann, wenn sie unter Bluthochdruck leiden oder wenn ihr Fettstoffwechsel gestört ist.

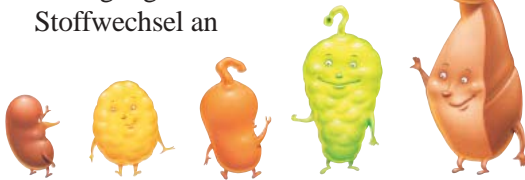
Erbfaktoren spielen beim Entstehen der Insulinresistenz ebenso eine Rolle wie die Schattenseiten unseres modernen Lifestyles: Bewegungsmangel und Übergewicht.

### Metabolisches Syndrom

Von einem «metabolischen Syndrom» oder «Syndrom X» spricht man dann, wenn bestimmte Störungen des Stoffwechsels gleichzeitig vorhanden sind. Dazu gehören: erhöhte Blutzuckerwerte, Übergewicht, Fettstoffwechselstörung, Bluthochdruck. In den westlichen Ländern weisen bereits alarmierende 25% der Bevölkerung ein metabolisches Syndrom auf. In vielen Fällen entwickelt sich daraus ein Typ-2-Diabetes.

### Was kann ich dagegen tun?

Bei Übergewichtigen wirkt sich schon eine geringe Gewichtsreduktion positiv auf die Insulin-Empfindlichkeit aus. Eine kalorienbewusste, ausgewogene Ernährung hilft dabei ebenso wie regelmässige körperliche Aktivität. Denn Bewegung kurbelt den Stoffwechsel an



und verbessert die Wirkung des Insulins in den Zellen. Mindestens dreimal eine halbe Stunde «Training» pro Woche sind angesagt: Radfahren, Tanzen, Schwimmen, Spazieren – was immer Ihnen Spass macht. Zur Kontrolle kann ein Schrittzähler hilfreich sein (s. unten).

Auch eine regelmässige Kontrolle des Blutzuckerspiegels ist wichtig, denn im Anfangsstadium des Typ-2-Diabetes

werden keine Beschwerden wahrgenommen; trotzdem ist schon in dieser Phase das Risiko für Folgeerkrankungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall, Augen-, Nerven- und Nierenschäden deutlich erhöht. Bei bestehendem Typ-2-Diabetes sollte drei- bis viermal jährlich die Blutzuckereinstellung gründlich überprüft werden. Im Bedarfsfall können auch spezielle Medikamente wie Insulin-Reaktivatoren helfen, die Insulin-Wirkung zu verbessern.

### Der Actometer (Schrittzähler)

Der Actometer zählt Ihre Schritte und errechnet aufgrund Ihres Körpergewichts daraus



Ihren Energieverbrauch. Bestellen Sie Ihr persönliches Exemplar sowie den Patienten-Ratgeber «Insulin-Reaktivierung – der neue Weg bei Typ-2-Diabetes» in Ihrer Apotheke oder bei Ihrem Hausarzt.

