

4 Häufige Therapiefehler...

Aus Fehlern lernen

Eine gute Diabetesbehandlung will gelernt sein: Was der Arzt oder das Schulungsteam einmal erklärt haben, läßt sich im Alltag nicht immer leicht umsetzen bzw. beibehalten. Die Folge: Therapiefehler schleichen sich ein – eine gute Diabeseinstellung wird unnötig erschwert. Deshalb ist es sinnvoll, von Zeit zu Zeit seine Therapie-Gewohnheiten zu überprüfen. Im folgenden sind einige Fehler beschrieben, die laut Dr. med. Kristian Bergis (Bad Mergentheim) besonders häufig vorkommen. Die Liste soll keine Schuldzuweisung sein oder Vorwürfe formulieren, sondern vielmehr eine kleine Hilfe für das tägliche Leben mit Diabetes geben. Bergis: „Und weil man aus Fehlern lernen kann, ist es für alle Diabetiker gut, möglichst die schwerwiegenden zu kennen und damit ihr Auftreten zu vermeiden.“ Prüfen Sie sich selbst.

4.1 ...beim Essen

Diätprodukte „unlimited“

Das Interesse vieler Diabetiker an Diätprodukten entstammt der Vorstellung, davon unbegrenzt genießen zu können, so Bergis – auch solche Speisen, die für Diabetiker offensichtlich nicht geeignet sind.



Der Aufdruck „Diät“ auf solchen Nahrungsmitteln bedeutet keinen Freispruch für die Zufuhr in Menge und Häufigkeit. Denn der Begriff Diätprodukt heißt lediglich, daß ein oder mehrere Bestandteile künstlich ausgetauscht wurden, der Ersatz sich aber meist doch in Kalorien niederschlägt (siehe „Gesund essen und trinken“ S.16).



**Kohlenhydrate
sollten den
größten Teil der
täglichen
Kalorienmenge
ausmachen**

BE-fixierter Eßplan

Die Broteinheit (BE) dient als Grundlage, um den Kohlenhydratgehalt einer Kost abzuschätzen. Eine Broteinheit entspricht einer Menge von 10–12 g verwertbaren Kohlenhydraten.

Häufig ist der Eßplan von Diabetikern allerdings zu sehr auf BE fixiert. Ursache dieses Diätfehlers ist die Vorstellung, daß sich der Diabetes verbessert, wenn man die Kohlenhydrate in der täglichen Nahrungsaufnahme begrenzt. Das ist nur die halbe Wahrheit: Viel wichtiger und richtiger ist eine ausgewogene Ernährung, in der Kohlenhydrate den größten Teil der täglichen Kalorienmenge ausmachen.

Aus natürlichen Gründen ist damit schon fast auszuschließen, daß einstellige Summen an Broteinheiten (BE) pro Tag einer sachgerechten Diabeteskost entsprechen. Je weniger BE ein Mensch zu sich nimmt, um so mehr Fett- und Eiweiß- und möglicherweise Alkoholkalorien wird er benötigen, um sein Tagessoll an Kalorien überhaupt zu erreichen. Die Verminderung der Kalorien aus den Kohlenhydraten (1 BE hat ja nur 50 Kilokalorien) und damit ein ausgleichender Zuschlag an unkontrollierter Energiezufuhr – vor allem durch Fett – ist der Hauptgrund für das Diätversagen bei vielen Typ-2-Diabetikern.



Eßplan zu nachtlastig

Berufstätige Diabetiker haben meist erst nach Feierabend Zeit und Lust, „diätetischen Pflichten“ nachzukommen. Bei vielen ist es dann so, daß die Kalorienzufuhr sehr nachtlastig ist – was gerade die Insulintherapie erheblich erschwert: Je später der Abend, um so sensibler reagiert der Körper auf Insulin; viele nächtliche Unterzuckerungen sind Folge zu hoher abendlicher Insulindosierungen, die wegen großer Eßmengen zwar sachlich richtig gerechnet sind, aber viel zu lange in die (insulinempfindliche) Nacht hineinwirken. Solche Fehler sind höchst schwierig auszumerzen.



4.2 ...beim Blutzuckermessen

Selbstkontrolle ohne Konsequenzen

Die Blutzuckerselbstkontrolle (BZSK) ist ein unverzichtbares Element im Therapieplan geschulter Diabetiker. Sie liefert wichtige Informationen für den aktuellen Therapie-Entscheid über Insulindosisanpassung, Essen und/oder Sport. Sehr häufig ist aber zu beobachten, daß dem Meßwert keine Änderung im Eß- oder Spritzplan folgt: Im Protokoll finden sich reihenweise Extremwerte, aber ohne Konsequenzen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Konsequenzen zu ziehen sind, fragen Sie Ihren Arzt.

Piksen und Messen: technische Fehler

Die Blutzuckerselbstkontrolle gehört zum Pflichtprogramm jeder Diabeteschulung bei Insulintherapie. Je nach System gibt es Unterschiede in der Größe des Blutstropfens, der Reaktionszeit am Streifen und beim Ablesen bzw. Zeitlauf der Messung. Die Umgebungstemperatur spielt eine wichtige Rolle in der Präzision: Kälte verfälscht die Werte nach unten, Wärme (deutlich über Zimmertemperatur) nach oben. Auch sollte man sich nicht wundern, wenn ein Gerätevergleich Abweichungen von mehr als 20 bis 30 % liefert. Die Präzision wird durch Zweitgeräte nicht verbessert, man wird eher verunsichert.

**Kälte und
Wärme
verfälschen die
Werte**

Protokollfehler

Zu jedem Blutzuckermeßwert sollte im Protokoll der zugehörige Insulinspritzwert eingetragen werden, um Lesbarkeit und Beurteilung zu verbessern und gezielt korrigieren zu können. Die Blutzuckerwerte alleine sind nur die halbe Wahrheit. Der Hinweis des Diabetikers für den Arzt: „Ich spritze nach Ihrem Schema“ klingt glaubhaft, erschwert allerdings die Protokollanalyse in der Sprechstunde.

4.3 ...bei Medikamenten

Viel hilft viel zu wenig

An die Therapie mit „Zuckertabletten“ werden meist zu hohe Anforderungen gestellt: Man erhofft sich beste Blutzuckerwerte ohne Einschränkungen der bisherigen (oft ungesunden) Lebensweise ohne irgendwelche Nebenwirkungen. Das Ergebnis ist bekannt: Viele Menschen mit Typ-2-Diabetes genießen die Bequemlichkeit der Tabletten; geheilt wird nichts – allmählich schlechter wird alles. Der unkritische Einsatz und die häufigen Überdosierungen sind also ein gemeinsamer Therapiefehler von Arzt und Patient. Wichtig also: Auch wenn Sie Tabletten nehmen, behalten Sie Ihre Diabeteseinstellung gut im Auge.

Notwendiges wird ausgelassen

Gerade beim Typ-2-Diabetes sind oft wegen der Komplexität dieser Krankheit mehrere Medikamente kombiniert erforderlich, vor allem bei der weitgehend viel zu lasch gehandhabten Therapie des Bluthochdrucks.

Wie die große englische Studie UKPDS (siehe S. 26) gezeigt hat, eröffnen sich hier die besten Therapie-Erfolge. Leider haben viele blutdrucksenkende Medikamente Nebenwirkungen und werden daher oft weggelassen, obwohl sie dringend notwendig sind. Zuckertabletten dagegen werden auch in Maximaldosierung „bestens“ vertragen und zeigen eine hohe Einnahme-Treue (Compliance).



**Blutdruck-
medikamente
werden oft
weggelassen**

Zum erfolgreich installierten Self-Management gehört auch, daß Ihr Arzt Ihnen die Bluthochdruckbehandlung erklärt. Sie sollten wissen, welche Wirkstoffgruppen bei Ihnen persönlich im Einsatz sind. Ist das nicht der Fall, fragen Sie nach.

4.4 ...bei Insulin

Technische Fehler beim Spritzen

Hier gibt es die meisten Flüchtigkeitsfehler mit oftmals erheblicher Auswirkung.

Meist ist es ein Mengenproblem beim ungenauen AbleSEN der Skala mit und ohne Luftblasen, ein Mischproblem bei zwei unterschiedlichen Insulinen, beim Pen die reine Technik mit der Numerik des Drehknopfes und den nicht immer zeit- und dosisgleichen Millimetern des Gummi-Kolben-Vortriebs.

Schauen Sie sich Ihre Spritzstellen einmal an: Oftmals zeigen sich Verhärtungen im Subkutangewebe; das Insulin wird hieraus schlechter in die Zirkulation freigesetzt. Besser: Nicht immer in dieselbe Stelle spritzen!

Das Wiederverwenden der „Einmal“-Spritze ist solange kein Fehler, bis die Stumpfheit der Nadelspitze Schmerzen bereitet; das gilt auch für die Pen-Nadeln, die viel länger durchhalten, weil sie nur durch die Haut und nicht durch (einen oder zwei) Gummi-Stopfen der Insulinflasche durchmüssen. Die Pen-Nadeln brauchen kein (zu) schmales Schutzkämpchen, beim Wiederaufstecken stößt man oft an, verbiegt allzu leicht die Nadelspitze und verdirbt sich dadurch den nächsten, eigentlich schmerzfreien Einstich. Die große Pen-Schutzkappe reicht als Deckel, der die Nadelspitze nicht berührt.

Welches Insulin wohin? Schnell wirksame Insuline (Alt, Actrapid, Insuman Rapid und Humalog) sollten in die Bauchhaut gespritzt werden, langsame Insuline (Verzögerungs-Insuline wie Basal, Protaphan oder Insulatard) in den Oberschenkel. Die Oberarminjektion geht meist durch das Subkutan-Gewebe hindurch in den Muskel, was die Aufnahme meist enorm beschleunigt. Sie sollte daher mit Vorsicht praktiziert werden.

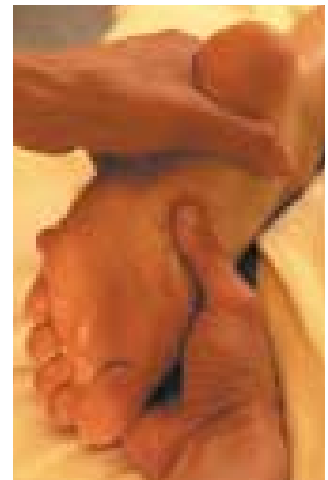


**Nicht immer
in dieselbe Stelle
spritzen!**

4.5 ...beim diabetischen Fuß

In der unsachgemäßen Fußpflege (siehe auch S. 33) stecken die häufigsten hausgemachten Fehler: Spitze Nagelscheren, Hornhauthobel, Metall-Nagelfeilen und heiße Wärmflaschen haben schon so manchem Diabetikerfuß geschadet. Kritisch wird die Sache, wenn ein offenes Geschwür (Mal perforans) nicht sofort lokalchirurgisch und druckentlastend versorgt wird: Der Betroffene kauft sich ein Pflaster, wartet auf die heilsamen Effekte der besseren Zuckereinstellung, geht nicht zum Arzt, weil die Schmerzen fehlen... und das Unglück nimmt seinen Lauf.

Wichtig ist auch, daß Sie sachgerecht mit Schuhen versorgt werden; das „Einlaufen“ muß detailgenau geprüft werden. Der Schuhtechniker und der Fußarzt müssen sich von der druckarmen Paßform mit engmaschigen Kontrollen selbst überzeugen.



**Wichtig ist
eine sachgemäße
Fußpflege**

4.6 ...bei Augen- und Nierenerkrankungen

Die beiden typischen Folgeerkrankungen an den kleinsten Blutgefäßen kommen unbemerkt und schleichend und sind nur durch sorgfältige Kontrolle zu erfassen. Besser wäre noch, wenn sie durch eine dauerhaft gute Blutzuckereinstellung vermieden würden.

Auch ein gut eingestellter Diabetiker braucht einmal jährlich den umfassenden Befund seines Augenarztes. Hier muß jeder Patient seinen Befund im Detail erfragen („Wie viele Mikros habe ich?“); tut er das nicht und verläßt sich auf die häufig geäußerte Befundmitteilung „nix Schlimmes, wir müssen noch nicht lasern“, so versäumt er wertvolle Zeit zur dringend erforderlichen Optimierung seines Diabetes. Bei fortgeschrittenen Veränderungen am Augenhintergrund werden oftmals Unterzuckerungen als Ursache weiterer Verschlechterungen angeschuldigt. Das zu glauben stellt sich als weiterer Fehler heraus: Der Betroffene versucht dann Unterzuckerungen zu vermeiden und gerät somit wieder in eine höhere Verzuckerung, die dem Auge weit mehr schadet. Schließlich sollte jeder Diabetiker seinem Augenarzt den letzten HbA_{1c}-Befund sagen können oder ihm auch doch mal sein Protokoll zeigen.

**Fragen Sie nach
Ihrem Befund!**

**Augen
regelmäßig
untersuchen
lassen**



Bei der Früherkennung der diabetischen Nierenerkrankung (Nephropathie) kommt dem Nachweis des Mikroalbumins im Urin ein ganz besonders wichtiger Stellenwert zu (siehe S. 39). Es ist ein Fehler des Diabetikers, über diesen Schlüsselbefund nichts zu wissen. Denn auch dann vergeht wertvolle Zeit (mit weiterer Verzuckerung an den Nierenfiltern), statt so schnell wie möglich normnahe Blutzuckerwerte, Blutdrucknormalisierung und weniger Eiweiß in der Ernährung anzustreben. Studien haben gezeigt, daß die Mikroalbuminurie durch Diabetes-Optimierung allein nicht zurückzudrängen ist. Eine frisch entdeckte Mikroalbuminurie kann nur vollständig beseitigt werden, wenn zusätzlich Medikamente zur Senkung des Blutdrucks genommen werden und wenn weniger Eiweiß als bisher gegessen wird.