

Fallbeispiel – Diabetes mellitus Typ II. Insulinausschüttung & Glukoseabbau gestört...

Pflege bei Erkrankungen
des Hormonsystems

58

Elli Beimer, 62, lebte nach dem Auszug ihrer einzigen Tochter mit ihrem Mann alleine in dem Haus am Stadtrand, das sie sich Anfang 1970 gebaut hatten. Sie war ein fröhlicher Mensch und genoss die viele freie Zeit mit ihrem Mann. Er arbeitete inzwischen viel weniger in seinem Büro als Bauingenieur, als in den Zeiten, in denen das Haus noch nicht abbezahlt und die Tochter während ihres Studiums auf die Unterstützung ihrer Eltern angewiesen war. Sie traf sich auch oft alleine mit Freundinnen zu Kaffee und Kuchen. Elli Beimer war jedoch die geruhsamere Zeit der letzten Jahre nicht in jeder Hinsicht so gut bekommen. Sie hatte deutlich an Gewicht zugelegt und schließlich einen Diabetes mellitus entwickelt. Das hatte ihr den Genuss ein wenig verleidet, denn jetzt sollte sie sich viel bewegen, wenig Fett essen und noch auf etliche andere Dinge achten, die mit der Ernährung zusammenhingen.

Ihr Arzt hatte ihr alles sehr geduldig und ausführlich erklärt: dass sie von einem chronischen erhöhten Zuckerwert ernste Schäden am ganzen Körper davontragen könnte, dass dieser schleichende Prozess oft ohne irgendwelche körperlichen Beschwerden abließ, bis die Schäden an Gefäßen, Augen, Nieren usw. schließlich da seien. Sie hatte sich alles zu Herzen genommen und verstanden, dass es deshalb schwierig sei, die Disziplin zu halten, aber sie war fest entschlossen, die Vorgaben so weit wie möglich zu beachten. Ihre Kontrollwerte waren dann auch zuletzt oft ganz normal gewesen. Vieles stellte sie an ihrer Ernährung um und auch ihr Mann machte glücklicherweise mit, so dass sie nicht auch noch auf zweierlei Arten kochen musste. Ihre Tochter brachte ihr zusätzlich mindestens einmal in der Woche Obst und Gemüse von einem Biohändler mit und sie war dazu übergegangen, sich jeden morgen frischen Orangensaft zu pressen und auch sonst bei Appetit etwas Obst zu essen und Obstsaft zu trinken.



REFLEXION

Krankheitsentstehung. Dem Diabetes mellitus liegt ursächlich ein relativer Mangel (Typ II) oder absoluter Mangel (Typ I) an Insulin zu Grunde. Während bei dem schon in jungen Jahren auftretenden Typ-I-Diabetes der Patient wegen zerstörter B-Zellen auf die lebenslange Zufuhr von Insulin angewiesen ist, kann beim Typ II die Insulinausschüttung normal oder sogar erhöht sein. Der entscheidende Pathomechanismus ist die verminderte Empfindlichkeit der Zielzellen gegenüber dem Insulin.

Die Patienten mit Typ-II-Diabetes sind meistens übergewichtig. Die Adipositas ist die Folge von mangelnder Bewegung, falscher Ernährung und einer gewissen genetischen Disposition. Man kann sich sehr vereinfacht und bildlich vorstellen, dass die Wände der Zielzellen immer fetter werden. Die auf den Zellen wie Antennen herausragenden Insulinrezeptoren werden so in gewisser Weise überwuchert, so dass das Insulin nicht mehr richtig andocken kann, um die gewünschte Reaktion in der Zelle auszulösen. Weil das Insulin seine Wirkung nicht entfalten kann und der Regelkreis von Insulinausschüttung und Glukosebeseitigung gestört ist, versucht der Organismus durch die Ausschüttung von mehr Insulin einen Ausgleich zu schaffen. Durch das viele Insulin werden die Rezeptoren dafür noch unempfindlicher, bis schließlich die B-Zellen des Pankreas erschöpft sind und auch der Typ-II-Diabetiker insulinpflichtig wird. Doch diese mangelhafte Insulinwirkung betrifft nur den Glukosestoffwechsel, während der Fett- und Proteinstoffwechsel davon ziemlich unberührt bleibt. So können Typ-II-Diabetiker eine massive Hyperglykämie bekommen, ohne dass gleichzeitig eine entsprechende Beeinträchtigung des Fettstoffwechsels vorliegt.

Wie kann geholfen werden? Patienten mit einem Typ-II-Diabetes verfügen meistens noch über eine Restfunktion des endokrinen Pankreas. Bei gesunder Lebensweise, Umstellung von Lebensgewohnheiten wie entsprechende Diät und reichlich Bewegung sowie durch die Gabe von Medikamenten kann diese Funktion auf ein ausreichendes Maß gesteigert werden, so dass die Blutzuckerwerte wieder regelmäßig im Normalbereich liegen. So kann vielfach noch eine Insulinpflichtigkeit abgewendet werden.

Bei einem schlecht eingestellten Diabetiker treten die Spätkomplikationen nach 5–10 Jahren auf. Bei guter Einstellung und Mitarbeit des Patienten können diese Spätfolgen erheblich verzögert, jedoch nicht aufgehoben werden. Tritt ein Diabetes im höheren Alter erstmalig auf, erscheint die Vorbeugung der Spätfolgen nicht mehr vordringlich, da sie evtl. nicht mehr erlebt werden und manche Patienten im höheren Alter nur noch eingeschränkt zu schulen sind. Bei einem sehr alten Patienten kann es ausreichend sein, schwere Entgleisungen des Stoffwechsels zu verhindern.

Was tut die Pflege bei Diabetes Mellitus Typ II? Die Zeit der Zuckereinstellung im Krankenhaus sollte bei mobilen und nicht pflegebe-

dürftigen Patienten dazu genutzt werden, erneute Aufklärungsarbeit zu leisten und den Patienten im Hinblick auf seine Lebensführung und Ernährung aufzuklären (Abb. 13.3). Wenn die Einstellung des Zuckers mehr erfordert als eine Umstellung der Ernährung und Medikamentengabe, nämlich die Insulingabe, dann ist hier eine separate Schulung in der Klinik indiziert. Der Patient wird dann mit den verschiedenen Applikations- und Messmöglichkeiten, den möglichen Komplikationen und häufigen Diätfehlern vertraut gemacht. Er muss besonders bei eingeschränkter Mobilität stets zur Bewegung angehalten werden, denn Bewegung senkt den Blutzuckerspiegel und ist ein wesentlicher Faktor der bei Typ-II-Diabetikern meistens erforderlichen Gewichtsreduktion.

Diabetiker haben wegen eines relativ zuckerhaltigen Haut- und Schleimhautmilieus ein erhöhtes Infektionsrisiko. Informationen und Anleitungen zur Körperhygiene, zur Körperpflege bis hin zur Empfehlung atmungsaktiver Kleidung sind deshalb wichtig, ebenso wie die regelmäßige Hautinspektion (besonders an den Füßen). Wegen der Gefahr von Verletzungen sollten Diabetiker eine fachlich versierte Fußpflegerin konsultieren. Ein medizinisch angefertigter Schuh kann Druckstellen vermeiden. Für einen konstanten Blutzuckerspiegel ist es auch wichtig, einen geregelten Tagesablauf zu führen.

Fieberhafte Infekte bergen stets die Gefahr der kritischen Stoffwechselentgleisung. Darüber müssen die Diabetespapienten unterrichtet sein, um sich entsprechend verhalten zu können.

Fall: Die Harnwegsinfektion von Elli Beimer entpuppte sich als typische Folge eines erhöhten Zuckerspiegels im Blut und auch im Urin, der den Keimaufstieg förderte. Nach der Keimtypisierung aus der Urinprobe konnte der Erreger gezielt und erfolgreich abgetötet werden. Die Neueinstellung des Blutzuckers mit veränderter Lebensführung und leichter medikamentöser Unterstützung war schon etwas schwieriger. Frau Beimer zeigt nach wie vor eine gute Motivation, doch bleibt abzuwarten, welche Maßnahmen sie wirklich im Alltag zu Hause dauerhaft umzusetzen vermag. Einer derart lebenslustigen Frau fällt der Genussverzicht oft schwer und die Wertschätzung anderer Genüsse wie regelmäßige Spaziergänge oder die Umstellung auf fettarme und ballaststoffreiche Kost wird sicherlich eine Zeit in Anspruch nehmen.

Hinzu kommt die engmaschige Gesundheitskontrolle durch regelmäßige Arztbesuche, häusliche Blutzuckerkontrollen, ein Diabetikertagebuch und auch regelmäßige Blutdruckkontrollen. Ob eine zusätzliche Ernährungsberatung erforderlich ist, will der Hausarzt nach einer Probezeit entscheiden.