

# ENDOKRINOLOGIE UND NIERENINSUFFIZIENZ

Als ich eine Überweisung zu einem Endokrinologen bekam, wurden meine Augen groß. Der Begriff Endokrinologie war mir zwar bekannt, aber nur im Zusammenhang mit „endokrinen Drüsen“. Ich begann zu recherchieren.

Von Maria Bandrowski

Die Endokrinologie ist eine Lehre über die Steuerung von Hormonen, die von den endokrinen Drüsen freigesetzt werden. Die Drüsen regulieren sämtliche Organfunktionen unseres Körpers. Zu den wichtigsten Drüsen gehören die Schilddrüse, die Bauchspeicheldrüse, die Nebenschilddrüsen und die Nebennieren. Die Drüsen produzieren zahlreiche verschiedene Hormone mit unterschiedlichen Aufgaben, die für das reibungslose Funktionieren des Körpers absolut notwendig sind. Der für die Hormone und ihre Störungen zuständige Fachbereich heißt Endokrinologie. In das Gebiet fallen damit Erkrankungen wie: Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Rheuma, hormonelle Veränderungen und auch die Osteoporose. Ein Endokrinologe ist ein Spezialist auf vielen Gebieten der Medizin, er ist ein „Koordinator“, der alle Wechselwirkungen kennt.

Es gibt eine Reihe von Erkrankungen, die in den Nieren ihren Ausgangspunkt nehmen. Für viele

davon sind die Hormone verantwortlich, die durch die Stoffwechselprozesse die Nierenfunktion beeinflussen können.

Die Schilddrüse spielt eine zentrale Rolle in der Funktion des Körpers. Sie produziert Hormone (u.a. Trijodthyronin und Thyroxin), die im Körper den Stoffwechsel anregen und Einfluss nehmen auf den Zucker-, Fett- und Eiweißhaushalt. Sie spielen auch eine Rolle bei der Regulation des Kalziums. Bei der Schilddrüsen-Unterfunktion kommt es z.B. zu Gewichtszunahme, schnellem Frieren, Abgeschlagenheit und Flüssigkeits-Ansammlungen im Gewebe (sog. Ödeme). Bei einer Überfunktion (es werden zu viele Hormone gebildet) kommt es zu Gewichtsverlust, Schwitzen und ggf. Durchfall. Jede Form der Schilddrüsen-Erkrankung hat eine große Auswirkung auf das Wohlbefinden des Patienten und kann die Lebensqualität deutlich beeinträchtigen.

Form und Größe der Schilddrüse werden mit Hilfe der Szintigrafie oder bei Nierenkranken durch eine Ultraschall-Untersuchung ermittelt. Die Erkrankung

wird durch entsprechende Medikamente, ausreichende Jod-Zugabe, Vitamin D sowie gesunde Ernährung mit Omega-3-Fettsäuren, behandelt. Eventuell gebildete „Knoten“ werden operativ entfernt.

Das Verdauungssystem wird von der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) gesteuert. Sie bildet die Hormone wie Insulin, Glukagon und Somatostatin. Mit dem Insulin und dem Glukagon wird der Zuckerhaushalt gesteuert. Wenn die Körperzellen nicht mehr auf das Insulin ansprechen, muss eine Therapie durch Zugabe von Insulin erfolgen. Man spricht von Diabetes mellitus Typ 1 und 2. Der ist davon abhängig, ob die Hormon-Produktion genetisch bedingt unheilbar oder erst im Erwachsenenalter (durch falsche Ernährung bzw. Alkoholkonsum) eingetreten ist. Durch hohe Blutzuckerwerte kommt es zu einer Veränderung der Nieren. Bei Patienten mit langjährig schlecht eingestelltem Diabetes mellitus führt das sogar zum vollständigen Verlust der Nierenfunktion. Diabetiker sind die größte Gruppe von Patienten, die an die Dialysegeräte ange-

geschlossen werden.

Das ist aber nicht die einzige Funktion des Pankreas. Die Drüse spielt auch eine zentrale Rolle bei der Verdauung und beeinflusst den Stoffwechsel der Kohlenhydrate. Sie produziert Verdauungssäfte (Enzyme), die die Nahrung in Grundbausteine zerlegen.

Bauchspeicheldrüsen-Erkrankungen können verschiedene Verlaufsformen annehmen. Eine schwere Entzündung im Darm zieht oft weitere Organe wie Lunge, Herz oder Nieren in Mitleidenschaft und kann sogar lebensbedrohlich sein. Patienten mit Zysten in der Bauchspeicheldrüse befallen. Für solche Patienten kommt eine gleichzeitige Pankreas-Nieren-Transplantation in Frage. Die Nichtbehandlung der Krankheit kommt meistens einem Todesurteil gleich.

zu einem Kreislauf-Schock kommen.

Abhilfe kann angepasste Ernährung schaffen. Vor allem eine Kost, die wenig Zucker, wenig Kohlenhydrate, viel Kalzium und Vitamin D enthält. Eiweiß, wie z.B. in Milchprodukten, Ei und Fisch enthalten, soll täglich in ausreichender Menge zugeführt werden.

Nach einer Nierentransplantation bildet sich die Knochenerkrankung normalerweise zurück. Bei einigen Patienten, die z.B. längere Zeit Kortison einnehmen, kommt es leider nicht zur Stabilisierung des Knochenstoffwechsels. Kortison verwandelt Eiweiß in Zucker, und damit verringert sich die Kalziumaufnahme im Körper. Es kann zu Osteoporose kommen. Da mehrere Risikofaktoren bei Nierentransplantierten berücksichtigt werden müssen, ist die

Knochenstoffwechsel-Erkrankungen. Auch im Fall der Nebenschilddrüsen-Fehlfunktion muss man immer an eine entsprechende Diät denken. Die Phosphat-, Kalzium- und Kalium-Werte (besonders bei dialysierten Patienten) werden vom Arzt ständig kontrolliert. Andernfalls würden Abbauprozesse des Skeletts in Gang gesetzt, der Knochen verliert an Festigkeit, es kommt zur Osteoporose und dadurch zu Knochenbrüchen.

Je länger ich mich mit dem Thema beschäftige, desto verzweifelter fühle ich mich danach. Eine erhöhte Ausschüttung des Parathormons durch die Nebenschilddrüsen führt zum Abbau von Kalzium aus den Knochen. Nach der Nierentransplantation muss das in der Nebennierenrinde gebildete Cortisol durch zusätzliche Kortison-Gaben ergänzt werden. Dadurch wird Kalzium in den Knochen nicht mehr gespeichert. Ist Knochenschwund bei Niereninsuffizienz vorprogrammiert?

Kürzlich habe ich gelesen, dass Menschen, insbesondere Nierenkranke, die unter Osteoporose leiden, häufig auch ein schwaches Herz haben. Die neuesten Untersuchungen bestätigen, dass Krankheitsbilder der Herzmuskelschwäche und niedriger Knochendichte in einem Zusammenhang stehen. Besteht für Nierenkranke eine Alternative, ein „normales“ Leben zu führen zu können?

Hinweise zu dem Ausmaß des Knochenabbaus liefert die Knochendichte-Messung. (Für einige Risikogruppen wie z.B. Nierenkranke ist die Untersuchung Kasenleistung). Bei der Untersuchung wird der Mineralgehalt der Lendenwirbelsäule und des Oberschenkelknochens mittels Rönt-

## Endokrine Drüsen geben ihr Produkt nach innen, direkt ins Blut ab

Nebennieren bestehen aus Nebennierenmark und Nebennierenrinde. Nebennierenmark produziert Stresshormone wie z.B. Adrenalin und sorgt dafür, dass der Körper optimal reagieren kann. Die Nebennierenrinde bildet drei unterschiedliche Hormone (vor allem Cortisol), die verschiedene Aufgaben übernehmen. Zu den wichtigsten gehören Regulierung des Blutdrucks, des Salzgehaltes im Blut und des Blutzuckerspiegels. Sie nehmen Einfluss auf Stoffwechselprozesse, auf das Immunsystem und Knochenstoffwechsel. Fehlen dem Körper diese Hormone, kommt es zu Störungen im Wasser- und Salzhaushalt, der Blutdruck fällt ab, und es kann

Langzeittherapie eine komplizierte Angelegenheit.

Die Nebenschilddrüsen sind für einen Nierenkranken von größter Bedeutung. Das von der Niere produzierte aktive Vitamin D ermöglicht dem Urin, das Kalzium zu schleusen. Ein Kalziummangel im Blut führt dazu, dass die Nebenschilddrüsen die Produktion des Parathormons erhöhen und den Kalziumtransport aus den Knochen fördern. Wenn dies unkontrolliert über einen längeren Zeitraum erfolgt, wird die Nebenschilddrüse immer größer und „verselbstständigt“ sich vollständig. (siehe INFO-Magazin Nr. 167). Dadurch kommt es zu Kalkablagerungen in Organen und zu

genstrahlen oder Ultraschall gemessen. Um mögliche schwere Schäden im Körper zu vermeiden, ist eine meistens auf der Versorgung mit Kalzium und Vitamin D basierende Behandlung notwendig. Durch diese Regulierung wird der Knochenstoffwechsel gebremst. Bei Nierenkranken, die ständig unter Kontrolle eines Nephrologen stehen, ist eine ausgewogene Therapie bereits gegeben. Manchmal führt es trotzdem

zu gefährlichen Wechselwirkungen im Körper. Dies auszubalancieren weiß hoffentlich der Endokrinologe.

Die medikamentöse Therapie kann in vielen Richtungen erfolgen: Durch Verbesserung der Kalziumaufnahme, durch Bildung einer „Schutzschicht“ auf den Knochen und damit Verringerung der Freisetzung von Kalzium und Phosphat aus den Knochen. Die Therapie ist flexibel. Ein passen-

des Mittel gibt es für fast jeden Patienten. Die Pharma-Industrie entwickelt ständig neue Präparate, die gezielt im Knochen wirken. Ich hoffe, dass der Endokrinologe in Zusammenarbeit mit meinem Nephrologen eine passende Reduktion von Risikofaktoren für mich ausarbeitet. Für den Rest, wie Stabilität der Knochen durch Sport und eventuell die Einhaltung einer entsprechenden Diät, bin ich dann verantwortlich ☺

## Impressum

### **Für diese Ausgabe ist verantwortlich:**

Peter Stoetzer, Malerwinkel 5, 22607 Hamburg  
Telefon: 040/85 33 79 36 - E-Mail: PStoetzer@aol.com

### **Das Redaktionsteam:**

Maria Bandrowski, Stefan Drass, Heinz Jagels,  
Christa Marsig, Peter Stoetzer, Jens Tamcke

### **Redaktionsbüro:**

Christa Marsig, Leuschnerstraße 83c, 21031 Hamburg  
Telefon: 040/722 96 49 - E-Mail: christamarsig@web.de

### **Textverarbeitung, Gestaltung, Versand:**

Jens Tamcke, Neue Straße 12, 21224 Rosengarten  
Telefon: 04105/7058 - E-Mail: herr.ta@t-online.de

Namentlich gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Nieren Selbsthilfe Hamburg wieder. Änderung und Kürzung eingereicherter Manuskripte behält sich die Redaktion vor.

Wenn Sie einen Artikel aus diesem Mitgliedermagazin nachdrucken wollen, freuen wir uns darüber, bitten Sie aber, zuvor unser Einverständnis einzuholen (für Beiträge aus anderen Publikationen können wir Ihnen keine Nachdruckgenehmigung geben).

Unsere Zeitschrift für Mitglieder, Freunde und Förderer der Nieren Selbsthilfe Hamburg e. V. erscheint dreimal jährlich