Das schützt meine Nieren

Im Mittelalter galten die Nieren als Sitz der Lebenskraft. Tatsächlich sind sie wahre Wunderwerke. Bei Diabetes brauchen sie besondere Aufmerksamkeit

Text: Isabelle Fabian, Monika Holthoff-Stenger, Kathrin Zinkant

Ein extra Fleißbild für die Nieren, am besten jeden Tag! Sie arbeiten auf Hochtouren, entgiften, regulieren den Flüssigkeitshaushalt und den Blutdruck. Sie sorgen für ein Gleichgewicht zwischen Säuren und Basen, sind für die Bildung der roten Blutkörperchen wichtig und am Knochenstoffwechsel beteiligt. Wenn die Nieren nicht gut arbeiten, geraten viele Prozesse durcheinander.

Der Spruch „Das geht mir an die Nieren“ trifft im übertragenen Sinne auch auf Diabetes zu. Denn zu hohe Blutzuckerwerte schaden den Organen auf Dauer.

Nieren leiden leise

Dass die Nieren krank sind, lässt sich lange nicht spüren. Wenn es zu Problemen wie etwa Wassereinlagerungen kommt, ist der Nierenschaden oft schon fortgeschritten. „Bei etwa vier von zehn Menschen mit Diabetes tritt eine Nephropathie bei Diabetes auf“, sagt Diabetologe Ludwig Merker, der die Arbeitsgemeinschaft „Diabetes und Niere“ in der Deutschen Gesellschaft für Diabetes leitet. Ne- ▸

Foto: W&B/André Kirsch

Elke Brückel, 69, aus Gaggenau, Typ-1-Diabetes

„Das Thema ‚Folgeschäden‘ war für mich weit weg“

→ **„Als ich 1963 als Zehnjährige** die Diagnose Typ-1-Diabetes bekam, war die Therapie sehr streng. Ab und zu ignorierte ich bewusst die Auflagen. Man spürte ja nichts. Blutwerte wurden nur selten gemessen, Selbstkontrolle gab es nicht. An Folgen dachte ich nicht. Mit nur 32 Jahren musste ich zur Dialyse, kam auf die Warteliste für eine Nieren-Pankreas-Transplantation. Zwei Jahre später erhielt ich die ersehnten Organe.

Bis 2003 ging es mir sehr gut: Zucker- und Nierenwerte waren stabil, ich kam ohne Insulin aus. Die Medikamente, die ein Abstoßen der Organe verhindern sollen, schädigen leider die Nieren. Im März 2006 wurde deshalb erneut transplantiert. Trotz der starken Nebenwirkungen der Immunsuppressiva würde ich mich wieder so entscheiden. Aber: Man sollte es gar nicht so weit kommen lassen. Die heutigen Therapien können Folgeschäden verhindern."

ben zu hohen Blutzuckerwerten und langer Diabetesdauer steigern weitere Faktoren die Gefahr, dass die Nieren erkranken. Dazu gehören vor allem erhöhter Blutdruck, Übergewicht und Rauchen. „Man kann nicht sagen, es gibt nur einen Risikofaktor, da passiert nichts“, erklärt Merker. Prof. Dr. Werner Riegel, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Nierenstiftung, sagt, dass alle Faktoren im Blick bleiben müssten. Beide Experten raten daher, sich checken zu lassen, auch wenn nichts wehtut. „Sie fahren ja auch alle zwei Jahre mit dem Auto zum TÜV“, so Merker. Ein Nieren-Check, bestehend aus Urinprobe und Blutentnahme, dauert meist nicht lang. Menschen mit Diabetes besprechen mit ihrem Arzt oder ihrer Ärztin, wie oft für sie eine Kontrolle sinnvoll ist. Dies hängt von verschiedenen Faktoren ab.

Unsere Experten

Dr. Ludwig Merker ist Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft „Diabetes und Niere“ in der Deutschen Diabetes Gesellschaft

Prof. Dr. Werner Riegel ist Vorstandsvorsitzender der Deutschen Nierenstiftung

Sie haben es in der Hand

Die Sache mit dem Blutzucker

Bis zu 300 Mal täglich wird das Blut durch die Nieren gespült. Dabei werden Giftstoffe herausgesiebt. Zu hoher Blutzucker schädigt diesen Filter. Denn dann reichern sich schädliche Stoffe im Blut an und gleichzeitig wird mit dem Urin Eiweiß ausgeschieden. Um die Nieren zu schützen, sollten die Zuckerwerte möglichst gut sein. Die DDG-Leitlinien empfehlen, den Langzeit-Blutzuckerwert (HbA1c) zwischen 6,5 % (48 mmol/mol) und 7,5 % (58 mmol/mol) zu halten. Mit dem Diabetologen oder der Diabetologin können individuelle Ziele besprochen werden, etwa um häufige Unterzuckerungen zu vermeiden.

Fotos: PR, Illustrationen: W&B/Dr. Ulrike Möhle

Den Druck rausnehmen

Nierenschäden können Bluthochdruck begünstigen, hoher Druck kann wiederum die Nieren in Mitleidenschaft ziehen. In der Regel sollten die Blutdruckwerte deshalb unter 140/80 Quecksilbersäule (mmHg) liegen. Bei chronischer Nierenerkrankung oder nach individuellen Gegebenheiten gelten jedoch andere Zielwerte. Diese legt der Arzt oder die Ärztin fest. „Eine regelmäßige Kontrolle ist enorm wichtig“, sagt Werner Riegel von der Deutschen Nierenstiftung. Außerdem kann es helfen, weniger Salz zu sich zu nehmen. „Menschen mit Diabetes reagieren nämlich sehr empfindlich auf die Salzzufuhr und erleben dadurch eine Steigerung des Blutdrucks“, erklärt Merker.

Kleine Pille, große Wirkung

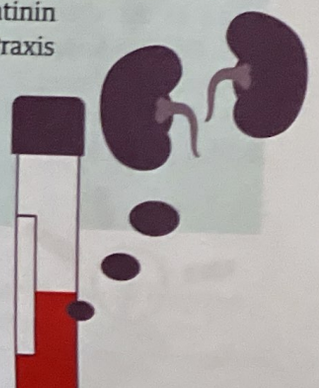
Blutdruck und Blutzucker lassen sich mit Medikamenten bzw. Insulin gut einstellen. „Je früher man einschreitet, desto besser“, sagt Experte Riegel. Manche Wirkstoffe haben zudem Wirkungen auf die Nieren: So können etwa SGLT-2-Hemmer das Fortschreiten der Nierenschwäche aufhalten. GLP1-Analoga haben den positiven Effekt, dass weniger Eiweiß über den Urin ausgeschieden wird. Sie gelten als nierenschonend. Metformin, mit dem häufig ein Typ-2-Diabetes behandelt wird, darf nur bis zu einer mittelgradig eingeschränkten Nierenfunktion verordnet werden. „Es reichert sich sonst im Körper an. Wird es zu hoch dosiert, kann es zu einer Übersäuerung des Körpers kommen“, erläutert Nephrologe Merker. In diesen Fällen werden Arzt oder Ärztin den Wirkstoff wechseln. ▸

Nierenwerte auf einen Blick

Glomeruläre Filtrationsrate GFR:
Sie beschreibt die Filterleistung der Niere. Ihr Wert hängt vom Alter ab. Fällt dieser über Monate unter einen alterstypischen Wert, kann das ein Alarmzeichen sein.

Albumin:
Bei einer gesunden Niere ist das Bluteiweiß im Urin nur in sehr geringen Mengen nachweisbar. Als normal gelten 30 mg, die im Tagesverlauf ausgeschieden werden. Liegt die Albumin-Konzentration im Urin über längere Zeit darüber, ist das ein Warnsignal.

Kreatinin und Cystatin C:
Beide Stoffe werden im Blut gemessen und ermöglichen jeweils eine Berechnung der Filterleistung. Kreatinin wird in der Praxis aber häufiger als Marker genutzt.



Mehr Lebenskraft

Bewegung hat viele gute Effekte, etwa auf den Blutzucker, den Blutdruck oder die Immunabwehr. Aktiv zu sein kann zudem helfen, das Körpergewicht zu stabilisieren. „Das sollten vor allem Menschen mit starkem Übergewicht angehen, denn dadurch leidet die Nierenfunktion“, erklärt Merker. Bewegung steigert die persönliche Leistungsfähigkeit, vor allem aber das Wohlbefinden. Das ist besonders wichtig für diejenigen, deren Nieren nur noch eingeschränkt arbeiten. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt, sich 150 bis 300 Minuten pro Woche gesundheitsfördernd zu bewegen. Gemeint ist: Der Puls darf in Wallung kommen und Sie dürfen auch schwitzen.

Foto: W&B/André Kirsch. Illustrationen: W&B/Dr. Ulrike Möhle

Wilhelm Martus, 67, aus Ulm, Typ-2-Diabetes

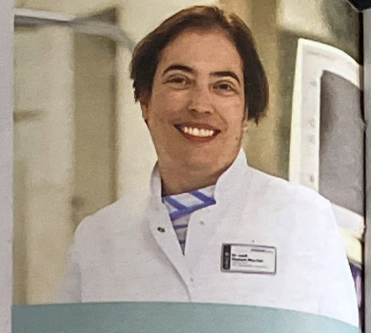
„Ich setze auf Kontrolle“

→ **„Ich habe Krebs und Herzprobleme** – und als Folge des Diabetes Nervenschäden. Zum Glück sind meine Nieren gesund, denn die meisten meiner Medikamente darf ich nur nehmen, wenn sie funktionieren. Dialyse wäre für mich schlimm.

Deshalb achte ich penibel auf meine Nieren: Ich bewege mich möglichst viel, koche seit Jahren selbst und nur mit frischen Zutaten und versuche, Fleisch zu reduzieren. Außerdem nehme ich am Disease-Management-Programm für Diabetes Typ 2 teil, einem Chronikerprogramm beim Hausarzt. Er untersucht zudem den Urin vierteljährlich auf Eiweiß und prüft die Filterfunktion der Nieren. Bisher war alles okay. Dazu gehört auch eine große Portion Glück.“ ▸

Interview

„Mit Ernährung lässt sich viel erreichen“



Dr. Mariam Abu-Tair leitet die Nephrologie und Diabetologie am Evangelischen Klinikum Bethel in Bielefeld

Wie können Menschen mit Diabetes sicherstellen, dass Sie sich nierenfreundlich ernähren?
Bei Diabetes geht es ja nicht nur um die Nieren. Gerade Diabetes Typ 2 geht mit Übergewicht einher. Deshalb ist eine gesunde und ausgewogene Ernährung wichtig, um das Gewicht zu reduzieren und den Blutzucker zu optimieren.

Müssen Menschen, die schon Probleme mit den Nieren haben, eine spezielle Diät einhalten?
Ernährung ist sehr individuell und muss bei jedem Patienten auf die Art und Schwere seiner Erkrankung, aber auch auf etwaige Begleiterkrankungen abgestimmt werden. Manche Patienten sollten tatsächlich weniger Phosphat zu sich zu nehmen, etwa auf Lebensmittel wie Schmelzkäse, Streichkäse oder Wurst mit Phosphatzusatz verzichten. Das ist vor allem in fortgeschrittenen Stadien einer Nierenschwäche der Fall. Die Betroffenen werden darüber vom Arzt aufgeklärt.

Warum können Phosphate problematisch sein?
Eine schwache Niere scheidet Phosphat – aber auch andere Mineralstoffe wie Kalium – meist zunehmend schlechter mit dem Urin aus. Die Folge kann ein zu hoher Phosphatspiegel im Blut sein, der zu Knochenerkrankungen und Verkalkungen in den Gefäßen oder im Gewebe führen kann. Kalium wiederum kann in erhöhter Konzentration die Funktion des Herzens beeinträchtigen.

Oft hört man, dass Menschen mit Diabetes weniger Eiweiß zu sich nehmen sollen. Stimmt das?
Das ist falsch. Entscheidend ist, sich ausgewogen zu ernähren mit Eiweiß, gesunden Fetten und Kohlenhydraten. Das Eiweiß sollte zu zwei Dritteln aus pflanzlichen Quellen stammen, etwa aus Hülsenfrüchten wie Bohnen, Erbsen oder Linsen. Der Rest kommt aus tierischen Eiweißquellen wie etwa Milchprodukten, Geflügelfleisch oder Eiern.

Haben Sie konkrete Tipps für den Alltag?
Am besten auf Fertigprodukte verzichten und selbst aus frischen Zutaten kochen. Dann kann man bestimmen, wie viel Salz, welche Mineralstoffe und wie viel Eiweiß im Essen stecken.

Foto: Evangelisches Klinikum Bethel (EvKB). Illustrationen: W&B/Dr. Ulrike Mohle

Das Nieren-Quiz

Was wissen Sie über die beiden Organe?
Machen Sie den Test. Achtung! Manchmal ist mehr als eine Antwort richtig! Auflösung: nächste Seite

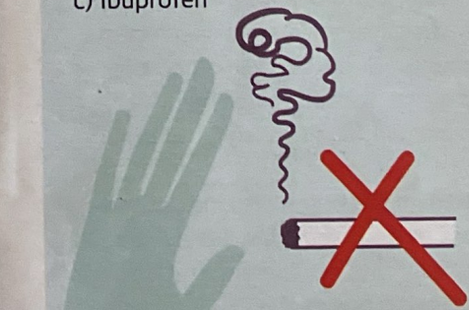
1. Welche Aussage ist richtig?

a) Die Nieren reinigen nur sich selbst.
b) Sie filten Schadstoffe aus dem Blut.
c) Sie bilden den Urin.

.....

2. Die regelmäßige Einnahme von verschriebenen Präparaten ist wichtig. Es gibt allerdings auch Medikamente, die die Nieren schädigen können. Welche gehören dazu?

a) ACE-Hemmer
b) Paracetamol
c) Ibuprofen



3. Wie viel Gramm Salz pro Tag werden von der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) maximal empfohlen?

a) 3
b) 6
c) 9

.....

4. Welche Risikofaktoren für einen diabetischen Nierenschaden kann man nicht beeinflussen?

a) Körpergewicht
b) Erhöhte Blutzuckerwerte
c) Beginn des Typ-1-Diabetes schon in jungen Jahren

.....

5. Welchen Einfluss hat Rauchen auf die Nieren?

a) Rauchen führt zu einem Blutdruckanstieg.
b) Keinen
c) Eine Nierenschädigung schreitet schneller voran.

2000 neue Dialyse-Fälle pro Jahr

Diabetesbedingt gibt es jedes Jahr 2000 neue Patienten und Patientinnen, die zur Blutwäsche müssen. Besonders Menschen mit Typ-2-Diabetes sind betroffen.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Nephrologie

▶

Auflösung:

5 Richtige: Sie sind ein Nieren-Experte!

3 und 4 Richtige: Gut gemacht! Es schadet aber nichts, noch mehr zu erfahren.

Weniger als 2 Richtige: Es lohnt sich, mehr über die Nieren zu wissen! Blättern Sie einfach noch mal ein paar Seiten zurück.

Zu Frage 1:
Antwort b) und c) stimmen. Denn die Nieren leisten Großes: Sie reinigen bis zu 1800 Liter Blut täglich. Dabei filtern sie giftige Stoffe und Abfallprodukte heraus und bilden den Urin. In der Regel etwa zwei Liter täglich.

Zu Frage 2:
Antwort c) ist richtig. Daneben können auch Schmerz- und Entzündungshemmer wie Diclofenac und Naproxen die Nierenfunktion schwächen. Auch ein Blutdruckanstieg ist möglich. Daher immer in der Apotheke beraten lassen.

Zu Frage 3:
Antwort b) entspricht dem, was die DGE als Obergrenze empfiehlt. Salz steckt vor allem in Fleisch- und Wurstwaren, Fertiggerichten, aber auch Brot und Brötchen. Würzen Sie lieber mit frischen Kräutern.

Zu Frage 4:
Antwort c) ist richtig. Der Beginn der Autoimmunkrankheit Typ-1-Diabetes liegt nicht in Ihrer Hand. Auf Ihr Gewicht und den Blutzucker haben Sie Einfluss, indem Sie aktiv sind und sich gesund ernähren. Und indem Sie verordnete Medikamente nehmen.

Zu Frage 5:
Die Antworten a) und c) sind richtig. Rauchen steigert den Blutdruck und mindert die Filterleistung der Nieren. Bei regelmäßigem Tabakkonsum schreitet eine Schädigung etwa doppelt so schnell voran wie bei Nichtrauchern. ◀

Die Online-Version des Artikels und die Quellen dazu finden Sie mit diesem QR-Code.

Das Wichtigste in Kürze

Je früher, desto besser: Nierenschäden lassen sich verhindern oder verzögern, je eher ein Diabetes erkannt und der Blutzucker normnah eingestellt wird. Gleiches gilt für zu hohen Blutdruck.

Nieren im Blick: Wie oft eine Kontrolle der beiden wichtigen Nierenwerte „Albumin" und der Nierenfiltrationsrate sinnvoll ist, besprechen Sie am besten mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin.

Anzeige

Einfach mehr Lebensqualität[1] und Sicherheit[2,3] im Umgang mit Diabetes

Mit FreeStyle Libre 3 sehen Sie mit einem Blick Ihren aktuellen[5] Zuckerwert und wie er sich entwickelt – ganz ohne Scannen.

Kein routinehaftes Fingerstechen[4]

HbA1c Reduktion des HbA1c Wertes[7]

Kleinster Sensor der Welt[8]

Sprechen Sie mit Ihrem Diabetesteam.
Oder testen Sie direkt unter www.FreeStyleLibre.de/testen

Einfach Mehr **Wissen**

Abbott
life. to the fullest.®

Agenturfoto. Mit Model gestellt. Glukosedaten dienen zur Illustration, keine echten Patientendaten. **1.** Fokkert M. et al., BMJ Open Diab Res Care.2019. **2.** Buckingham, B. Journal of Diabetes Science and Technology. 2008; 2 (2): 300-306. **3.** Pickup, John C. et al.Diabetes Care 2015; 38: 544–550. **4.** Das Lesegerät ist sowohl in mg/dL als auch in mmol/L erhältlich. **5.** Der Sensor ist 60 Minuten nach der Aktivierung für die Glukosemessung bereit. **6.** Das Setzen eines Sensors erfordert ein Einführen des Sensorfilaments unter die Haut. Der Sensor kann bis zu 14 Tage lang getragen werden. Eine zusätzliche Prüfung der Glukosewerte mittels eines Blutzucker-Messgeräts ist erforderlich, wenn die Symptome nicht mit den Messwerten oder den Alarmen des Systems übereinstimmen. **7.** Eeg-Olofsson K et al. ADA 2020, 74-OR LB. **8.** Im Vergleich mit anderen vom Patienten selbst anzubringenden Sensoren. Daten liegen vor. Abbott Diabetes Care.

Die FreeStyle Libre 3 App kann beim initialen Setup sowohl auf mg/dL als auch mmol/L eingestellt werden. Apple und das Apple Logo sind eingetragene Marken von Apple Inc., in den USA und anderen Ländern. App Store ist ein Warenzeichen von Apple Inc. FreeStyle, Libre und damit verbundene Markennamen sind eingetragene Marken von Abbott.

© 2022 Abbott | ADC-61763 v1.0 | Leo Burnett GmbH