

Pressemitteilung

Universitätsklinikum Regensburg (UKR)

Matthias Dettenhofer

21.03.2024

<http://idw-online.de/de/news830726>

Buntes aus der Wissenschaft
Medizin
überregional



Wasser ist die Quelle des Lebens

Das gilt insbesondere auch für uns Menschen. Gemessen am Körpergewicht beträgt der Wasseranteil rund 60 Prozent. Dieser verändert sich im Laufe des Lebens und ist bei Säuglingen höher und im Alter zumeist niedriger. Die Muskulatur besteht zu 75 Prozent aus Wasser, das Fettgewebe nur zu 10 Prozent. Verantwortlich für einen geregelten Flüssigkeitshaushalt des Körpers sind die Nieren. Zum Weltwassertag am 22. März 2024 rückt Professor Dr. Bernhard Banas, Leiter der Abteilung für Nephrologie des Universitätsklinikums Regensburg (UKR), die Nieren in den Fokus.

Die Lebewesen entwickelten sich im Laufe der Jahrtausende weiter: Vom Salzwasser in das Süßwasser und schließlich an Land. Was fast niemand weiß: Hätte die Evolution „nur“ Herzen, Mägen, Gehirne und Knochen vorangebracht, so wäre das Leben bis heute auf die Meere beschränkt. Das wichtigste Organ für die Entwicklung des Lebens auf unserer Erde war und ist die Niere. Im Salzwasser gibt es Flüssigkeit und Salze genug, Organismen haben es leicht, einen ersten Stoffwechsel zu kontrollieren. Im Süßwasser muss man dann schon Salze einsparen und darf diese nicht einfach verlieren. Und an Land gilt es sowohl den Flüssigkeitshaushalt als auch den Salzhaushalt genau zu regulieren, dafür gibt es die Nieren.

Die Nieren und der Körperhaushalt

„Ganz gleich, ob wir an einem Tag fünf Liter Wasser trinken und am nächsten Tag nur einen halben Liter, ob wir an einem Tag ein Kilo Salzheringe essen und am nächsten nur ein einziges rohes Salatblatt – die Nieren schaffen es locker, den Wasser- und Salzhaushalt unseres Körpers zu regulieren. Wir können uns auf unsere Nieren verlassen“, sagt Professor Dr. Bernhard Banas, Leiter der Abteilung für Nephrologie des UKR. Betrachtet man den Organismus des menschlichen Körpers, so ist die Funktion der Nieren einmalig. Ein Herz zum Beispiel kann nicht plötzlich die zehnfache Menge an Blut pumpen, und unsere Lungen können nicht zehnmal so viel atmen. „Aber die Nieren passen sich nur dann Bedürfnissen und Umständen an, wenn sie gesund sind.“ Es ist sinnvoll, während des gesamten Lebens immer wieder einmal die Nierenfunktion überprüfen zu lassen, dazu gehört auch eine Untersuchung des Urins. „Viel zu oft wird bei Routineuntersuchungen leider nur der sogenannte Kreatininwert im Blut gemessen, dieser steigt aber erst an, wenn bereits 50 Prozent der Nierenfunktion verlorengegangen sind“, so Professor Banas weiter.

Was die Nieren täglich leisten

Rund 1,2 Liter Blut laufen pro Minute durch die Nieren, das entspricht etwa 1.800 Litern pro Tag. Daraus entstehen ca. 180 Liter Filtrat, auch Primärharn genannt. Im Endeffekt werden aber 99 Prozent der filtrierten Flüssigkeit rückresorbiert. Dabei werden Salze eingestellt und Giftstoffe ausgeschieden, so dass die tägliche Urinausscheidung im Normalfall bei rund 1,5 Litern liegt. „Wollten wir unsere Nieren mal so richtig testen, so könnten wir einen Halbmarathon laufen und dabei sehr wenig Flüssigkeit zu uns nehmen. In diesem Extremfall produzieren gesunde Nieren einen hochkonzentrierten, jedoch fast salzfreien Urin.“ Das alles ist aber nur die Pflicht, in der Kür regulieren die Nieren zum Beispiel auch den Blutdruck, den Säure-Basen-Haushalt, die Blutbildung und den Knochenstoffwechsel entscheidend mit.

Ein kleiner Ratschlag zum Schluss

„Wollen Sie sich und Ihren Nieren etwas Gutes tun, dann ist das weder aufwendig noch schwierig. Trinken Sie nach Durst, eine normale Trinkmenge sind 1,5 bis 2 Liter pro Tag, bei körperlicher Belastung oder Hitze natürlich mehr“, so der Nephrologe. Viel zu trinken schützt die Nieren nicht und ist nur in Sondersituationen wie etwa bei Nierensteinen von Bedeutung. Wichtig ist aber, was getrunken wird. Am besten ist Wasser, auch Tee und Kaffee schaden der Niere in aller Regel nicht. Vorsicht ist geboten bei Zucker-gesüßten oder Zuckerersatz-gesüßten Getränken, hierfür sind gesundheitliche Risiken bis hin zu einer erhöhten Sterberate wissenschaftlich belegt. Wichtig ist es zudem, konsequent bei der Abklärung und Behandlung von Hypertonie und Diabetes zu sein. Beide Erkrankungen sind in der westlichen Welt noch häufigere Ursachen für ein chronisches Nierenversagen als spezifische, primär die Nieren betreffende Krankheiten.



„Ganz gleich, ob wir an einem Tag fünf Liter Wasser trinken und am nächsten Tag nur einen halben Liter. Wir können uns auf unsere Nieren verlassen“, sagt Professor Dr. Bernhard Banas.

CraftyImago

© Adobe Stock/CraftyImago



Prof. Dr. Bernhard Banas, Leiter der Abteilung für Nephrologie des UKR.
Franziska Holten
© UKR