



Ihre Meinung zählt!

Deshalb befragen wir Sie zur
**Qualität in der medizinischen
Fachpresse** in den nächsten
Wochen zusammen mit
KANTAR TNS.

Machen Sie mit!

HAUSARZT MEDIZIN



SAMMELN SIE SCHON...

... unsere Serien, auf die Sie nicht mehr
verzichten möchten?

*Wir möchten Ihnen mit unserer fünfteiligen
Serie „Mineralstoffe und Spurenelemente“
eine weitere Informationsreihe für Ihre Patienten
zur Verfügung stellen. Mineralstoffe erfüllen so
viele verschiedene Funktionen in unserem Körper,
dennoch wissen viele Menschen nicht, was Mineral-
stoffe eigentlich sind und wofür wir sie benötigen.*

Unsere Kurzübersichten können Sie unter
www.hausarzt.digital herunterladen und an
Ihre Patienten weitergeben.

Bisher erschienen

Zink und Selen	DER HAUSARZT 11/2020
Magnesium und Kalzium	DER HAUSARZT 13/2020
Phosphor – Jod – Fluorid	DER HAUSARZT 14/2020
Natrium und Chlorid	DER HAUSARZT 16/2020

➔ LINK

Weitere Serien finden Sie unter:
www.hausarzt.digital/tag/patienteninfo

EISEN UND KALIUM

Eisen ist ein Spurenelement, dass für den Sauerstofftransport in unserem Körper verantwortlich ist. Der Mensch speichert etwa 2 bis 4 g Eisen. Ein Drittel befindet sich in der Leber, der Milz, der Darmschleimhaut und im Knochenmark. Zwei Drittel transportiert das Blut, gebunden an den roten Blutfarbstoff Hämoglobin zu den Organen.

Frauen sollten 15 mg Eisen am Tag zu sich zu nehmen. Männer benötigen weniger: nur etwa 10 mg pro Tag. Der Grund für den höheren Bedarf von Frauen ist, dass sie durch die monatliche Regelblutung Eisen verlieren. In besonderen Situationen ist der Eisenbedarf erhöht, zum Beispiel nach Blutungen, während der Schwangerschaft und nach der Entbindung.

Welche Nahrungsmittel enthalten Eisen?

Ein sehr guter Eisenlieferant ist Fleisch. Es enthält ebenfalls den roten Blutfarbstoff Hämoglobin. Das darin gebundene Eisen kann der Körper sehr gut aufnehmen. Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln ist dagegen schwerer verwertbar. Hinzu kommt, dass die Eisenaufnahme aus pflanzlichen Lebensmitteln durch bestimmte Speisen gehemmt wird. Zu solchen Stoffen zählen beispielsweise Tannine (wie in Rotwein oder schwarzem und grünem Tee),

Oxalsäure (z.B. in Spinat, Rote Bete, Rhabarber oder Kakao), Phytat (z.B. in Getreide) oder Phosphat (z.B. in Schmelzkäse). Auch Weizenkleie, Milchprodukte, Sojaprodukte und Kaffee enthalten Stoffe, die eine Eisenaufnahme behindern.

Wenn Sie pflanzliche Lebensmittel jedoch geschickt miteinander kombinieren, fällt die Eisenaufnahme höher aus. Vitamin C (Ascorbinsäure) unterstützt die Aufnahme von Eisen, deshalb gehören Orangen, Broccoli und rote Paprika auf den Speiseplan. Fleisch, Fisch und Geflügel sorgen außerdem für eine besserer Verwertung von Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln.

Wer viel Eisen benötigt, sollte tierische Organe verzehren, die besonders viel Eisen speichern. Das sind z.B. Innereien wie Leber oder Herz.

Zu wenig oder zu viel Eisen

Bei einigen Erkrankungen tritt ein Eisenmangel im Blut auf, z.B. bei:

- einer Eisenmangelanämie, ausgelöst durch Blutungen, Erkrankungen des Verdauungstrakts, Diäten, im Wachstum oder während einer Schwangerschaft
- Infektionen
- chronischen Entzündungen
- Krebserkrankungen

Wenn der Eisenwert zu hoch ist, kann



auch dies verschiedenste Ursachen haben:

- Blutarmut, die durch Zerstörung der roten Blutkörperchen hervorgerufen wird (hämolytische Anämie)
- Blutarmut, die durch eine verminderte Zellbildung im Knochenmark hervorgerufen wird (aplastische Anämie)
- große Transfusionsmengen
- Eisenspeicherkrankheit (Hämochromatose)
- hohe Eisenzufuhr durch die Einnahme von Eisenpräparaten
- Blutkrebs (Leukämie)
- schwerer Leberschaden, aufgrund einer Hepatitis oder bei ausgeprägtem Alkoholkonsum

Eisenmangel

Durch einen zu geringen Eisengehalt reagiert der Körper mit unterschiedlichen Symptomen. Mediziner unterscheiden drei Stadien (I–III): I: Der Gehalt an Speichereisen sinkt, es werden aber noch genügend rote Blutkörperchen gebildet. Der Eisenmangel ist in diesem Stadium meist symptomlos.

II: Im zweiten Stadium wird der Eisenmangel zur Erkrankung, da die Zellen nicht mehr ausreichend mit Eisen versorgt werden können. Symptome sind: Brennen auf der Zunge (Plummer-Vinson-Syndrom), Schmerzen beim Schlucken, brüchige Haare und Haarausfall, Juckreiz, rissige Mund-

Eisen während der Schwangerschaft

Schwangeren Frauen empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung eine Aufnahme von 30 mg Eisen pro Tag, um auch das ungeborene Kind ausreichend zu versorgen. Nach der Schwangerschaft werden etwa 20 mg Eisen täglich benötigt, um die Eisenspeicher wieder aufzufüllen.



winkel (Rhagaden), trockene Haut.
III: Im dritten Stadium funktionieren viele Körperfunktionen nicht mehr ausreichend. Der Körper reagiert mit Kopfschmerzen, Antriebslosigkeit, Schlafstörungen, chronische Müdigkeit, Haarausfall, brüchige Nägel und Blässe. Später tritt sogar Atemnot auf.

Eisenpräparate – nicht ohne Rücksprache mit dem Arzt

Der Eisenmangel entsteht entweder durch eine zu geringe Aufnahme von Eisen über die Nahrung oder durch einen großen Eisenverlust aufgrund einer Blutung. Auch die monatliche Regelblutung kann zu einem Eisenmangel führen. Um den Mangel an Eisen auszugleichen, kann das Spurenelement in Form von Tabletten oder Säften eingenommen werden. Sprechen Sie vor der Einnahme von Eisenpräparaten unbedingt mit Ihrem Hausarzt, denn Eisen kann man auch überdosieren. Eisenpräparate können Magen-Darm-Beschwerden verursachen. Auch die Farbe des Stuhls kann sich verdunkeln.

Was ist Kalium?

Kalium ist vor allem im Inneren unserer Körperzellen vorhanden. Es ist lebensnotwendig für den Zellstoffwechsel, den Flüssigkeitsgehalt der Zellen und für die Erregbarkeit von Muskel- und Nervenzellen. Kalium ist außerdem an der Regulierung des Blutdrucks beteiligt. Auf den Speiseplan von Erwachsenen gehören am Tag etwa 4 g Kalium. Der genaue Tagesbedarf hängt jedoch auch vom Alter und Gesundheitszustand ab. Menschen, die an Bluthochdruck leiden, sollten z.B. mehr Kalium zu sich nehmen.

Zu wenig oder zu viel Kalium

Die häufigste Ursache für einen Kaliummangel (Hypokaliämie) sind Erbrechen und chronische Durchfälle, sowie die Einnahme von Abführmittel oder harntreibender Medikamente. Außerdem kann Kaliummangel die Folge von Unterernährung oder einer Überfunktion der Nebennieren sein. Sehr selten wird der Kaliummangel durch die Ernährung verursacht. Ist das Kalium erhöht, spricht der Arzt von Hyperkaliämie. Sie entsteht vor allem dann, wenn die Nieren zu wenig Kalium ausscheiden, z.B. bei einem akuten oder chronischem Nierenversagen, Mangel an Aldosteron (Hypoaldosteronismus) oder an Mineralkortikoiden (Morbus Addison). Da bereits geringe Abweichungen des Kaliumspiegels vom Normwert weitreichende Folgen wie Herzrhythmusstörungen haben können, wird Kalium standardmäßig bei fast jeder Blutuntersuchung mitbestimmt. Symptome wie Muskelschwäche, Verstopfung und Herzstolpern sind Anzeichen für einen starken Kaliumverlust. Ist dagegen das Kalium zu hoch, kann es zu Missempfindungen vor allem im Mundbereich, Muskelzuckungen und Lähmungen sowie im schlimmsten Fall zu Herzrhythmusstörungen kommen.

Kalium auf dem Speiseplan

Gemüse und Obst, z.B. Aprikosen, Bananen, Karotten, Kohlrabi, Avocado

Portionsgröße	Lebensmittel	Kaliumgehalt pro Portion in mg
2 Scheiben (100 g)	Vollkornbrot	291
60 g	Camembert (mind. 30 % Fett)	72
2 Stück (90 g)	Kiwi	288
1 Stück	(150 g) Banane	551
200 g	Kartoffeln geschält und gegart	680
2 Stück (200g)	Karotte roh	710
1 Stück (100g)	Kohlrabi roh	322
2 Stück (100g)	Tomaten roh	235
1 Stück (150 g)	Lachs gegart	594
20g	Mandeln	135
1 Becher (150g)	Fruchtojoghurt	201
Summe		4079

und Tomaten sind kaliumreich; besonders hoch ist der Kaliumgehalt in Tomatenmark oder Trockenobst. Auch Haselnüsse, Cashewkerne, Erdnüsse und Mandeln sowie Bitterschokolade und einige Mehlsorten (Dinkel-, Roggen-, Buchweizen-vollkornmehl) enthalten sehr viel Kalium. Den Kaliumbedarf für einen Tag finden Sie in der Tabelle. •

Verfasserin: Verena Nittka

Quellen:

DGE: <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/ws/faq/FAQs-Kalium.pdf>. Stand 2016
Podlogar J.; Smollich, M.: Vitamine – Mineralstoffe – Spurenelemente. Deutscher Apotheker Verlag; 2019.

Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie noch Fragen haben!

Praxisstempel

Weitergabe an Patienten ist ausdrücklich erwünscht!